Ldw
338

0370050000603

Neuester
Katechismus
des
Feldbaues,
zum
allgemeinen Gebrauche der Land-
Wirthe, Bauern und besonders
auch der Landschulen,

vom

Staatsrath von Hazzi,
Ritter des O. d. b. Siz., korresp. Mitglied der königl. Central-Ackerbaugesellschaft in Paris, dann der Leipziger ökonom. Societät, Ehren- und korrespond. Mitglied des großherzogl. badischen landwirthschaftl. Vereins zu Karlsruhe, korrespond. Mitglied der k. Centralstelle des landw. Vereins in Würtemberg, der k. k landw. Gesellschaft in Steyermark, Ehrenmitglied des landw. Vereins im Herzogthume Nassau, ingleichen der herzogl. Sachsen-Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreißigacker, des Kunst- und Handwerks-Vereins im Herzogthume Altenburg, korrespond. Mitglied der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, Ehrenmitglied des Kurfürstl. Hessischen landw. Vereins in Kassel, der Acker-Bau-Gesellschaft in Philadelphia, der k. preußischen märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam, nnd des großherzogl. landw. Vereins zn Weimar.

Zweite Auflage.

München, 1829.
Bei E. A. Fleischmann, Buchhändler.

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

Inhalt.

1. Allgemeine Begriffe über den Acker- oder Feldbau, sein Entstehen, Ausbilden, und zetziger Standpunkt. . . . . S. 1 bis 17.
2. Genaue Kenntniß des Bodens, Erdarten. S. 17 bis 21.
3. Veredlung des Bodens oder über den Dünger und Düngerarten. . . . . . S. 21 bis 25.
4. Gährungsprozeß beim Mist, bis er zu Dünger wird. . . . . . . S. 25. bis 28.
5. Anrichtung eines zweckmäßigen Misthaufens od. Düngerstätte, und die nöthige Pflege dabei. S. 28 bis 34
6. Gährungsprozeß ohne Düngerstätten. S. 34 bis 45.
7. Die Düngermaterialien. . . S. 36 — —
8. Pferde-, Rindvieh-, Schaf-, Ziegen-, Schwein-, Geflügel- und Taubenmist. . S. 37 bis 40
9. Excremente der Menschen, Abtritte, und die dringend nöthige Einführung der beweglich geruchlosen Abtritte und die Vorkehrung dazu. S 40 bis 44
10. Verwesung thierischer Körper, Knochen, Knochen Mühlen, Knochenmehl. . . S. 44 bis 46
11. Abfälle bei den Schlachthäusern, Fabriken, Manufakturen und Werkstätten . . S. 46 bis 47
12. Oelkuchen und Oele, verwelkende Pflanzen, Schlamm, Gassenkoth, Kehricht auf den Landstraßen, Erd-Mauer oder Mauerschutt, Malzstaub, Gärberlohe, Ruß, und Torf, dann Torf-Asche. S. 48 bis 55.
13. Flüssige Dünger-Materialien. . S. 56 — —
14. Die Gülle und ihre Behandlung. S. 57 bis 61.
15. Das Spülig aus Küchen, Fleischbänken, Wäschereien, Brennereien, Werkstätten, Fabriken und Bädern, und wie die Benützung davon. S. 61 bis 62.
16. Das Wasser der Flachs-, der Hanf- und derlei Röstungen, dann die Ueberschlämmungen. S. 62 bis 63.
17. Die grüne Düngung. . . S. 63 — —
18. Die Düngungs-Mittel. . . S. 64 — —
19. Kalk, Mertel, Gips, Kreide. . S. 64 bis 71.
20. Salz, Pfannenstein und Salzasche. S. 71 bis 74.

21. Salpeter und Salpeterasche, Holzasche, Pottasche, und Seifensieder-, dann Tabakasche. S. 74. bis 76.
22. Torf- und Steinkohlenasche, dann Holzkohlen. S. 77 —
23. Gebrannter Thon oder Klay. . S. 78 — —
24. Die hartschaligen Substanzen. . S. 78 bis 79.
25. Die Mischung der Ur-Erdarten. S. 79 bis 80.
26. Der Kompost. . . . S. 80 bis 81.
27. Dünger-Arcana, Düngersalze, Dünger-Pulver und derlei Recepte. . . S. 81 bis 82.
28. Rasenabplaggen. . . . S. 82 bis 84.
29. Die Wässerungen und ihre Anrichtungen. S. 84 bis 89.
30. Zeit und Art der Anwendung des Düngers, das Ausführen, Ausbreiten und Unterbringen davon — die Düngerwägen 2c. . . S. 89 bis 93.
31. Düngerbedarf für ein Tagwerk . S. 93 bis 94.
32. Die ungerechten Klagen über Düngermangel bei der vorhandenen ungeheuern Menge von Düngermaterialien und Mitteln. . S. 94 bis 100.
33. Weitere Vortheile der allgemeinen Düngersammlung für die Reinlichkeit der Dörfer und Wohnungen, dann für die Gesundheit der Menschen, und Pflichten der Polizei dabei. . S. 100 bis 101.
34. Von den Pflanzen überhaupt, und besonders von denen des Feldbaues, ihre Bestandtheile und weitere Unterabtheilungen. . . S. 101 bis 106.
35. Die Behandlungsweise der Pflanzen. S. 106 bis 108.
36. Die Getreidpflanzen u. ihre Abtheilung. S. 108 bis 109.
37. Feldbereitung, Boden, Klima Aussaat, Behandlung, Pflege und Aernte bei dem Winter-Weitzen. . . . . . S. 109 bis 119.
38. Wichtigkeit des Gewichts statt des Getreidmaßes, die Reduktion dafür, zugleich passend für alle Länder. . . . . . S. 112 — —
39. Die verschiedenen Säe-Arten. . S. 113 — —
40. Ob Furchen od. Beeten vortheilhafter sind. S. 115 — —
41. Alles Obige wie bei Nr. 37. vom Spelz, Dinkel, Fesen, Kern. . . . . S. 119 bis 121.
42. Detto vom Einkorn. . . S. 121 bis 122.

Inhalt.

43. Detto vom Roggen oder Korn — Staudenroggen, Johanniskorn. . . . . S. 122 bis 124.
44. Detto von der Wintergerste. . S. 124 bis 126.
45. Detto von den Sommergetreidarten. S. 125 bis 130.
46. Detto vom Hirsebau (Brein). S. 130 bis 131.
47. Detto vom Mais (Türkenkorn). S. 131 bis 136.
48. Detto vom Heidekorn oder Buchweitzen. S. 136 bis 158.
49. Eigenschaften der Hülsenfrüchte. S. 138 bis 140.
50. Alles Obige wie bei Nr. 37 v. d. Erbsen. S. 140 bis 142.
51. Detto von den Pferdebohnen. . S. 142 bis 143.
52. Detto von den Wicken. . . S. 143 bis 145.
53. Detto von den Linsen. . . S. 145 bis 146.
54. Detto von den Fisolen. . . S. 146 bis 148.
55. Detto von den Kichern. . . S. 148 bis 146.
56. Detto von den Platterbsen. . S. 149 — —
57. Wichtigkeit der Futterpflanzen. S. 150 bis 151.
58. Die Weideplätze. . . . S. 151 bis 161.
59. Die natürlichen Wiesen, ihre Pflege, Wässerungen, und übrige Behandlung, dann die guten, schlechten und giftigen Gräser . . S. 162 — —
60. Die Futterkräuter oder künstl. Wiesen. S. 163 bis 164.
61. Anbau, Behandlung und Pflege des rothen oder spanischen Klee's. . . . S. 165 bis 166.
62. Detto von der Luzerne. . . S. 166 — —
63. Detto von der Esparsette. . S. 167 — —
64. Detto vom Stein- — englischen — und Incarnat-Klee. . . . . . S. 168 — —
65. Detto vom Spörgel. . . S. 168 — —
66. Die Knollen- oder Wurzelgewächse. S. 168 bis 169.
67. Detto alles Obige von der weißen Rübe, dann Runkelrübe, schwedischen Rübe, Kartoffeln und Erdäpfeln, endlich die Knollen der Dahlien, umständlich alles auseinandergesetzt. . . . S. 169 bis 180.
68. Die Gemüse-Arten: S. 180.
69. Der Kopfkohl, die Möhren od. gelbe Rüben, Pastinak, und die Steckrüben oder Dorschen. S. 181 bis 187.
70. Die Handelspflanzen, — behandelt im vollen Umfange. . . . . . S. 187 — —

71. Die Oelpflanzen — Reps — Mohn, Leindotter, chinesischer Oelrettig, Senf, Sonnenblume — Kürbis — mit voller Behandlung. S. 188 bis 191
72. Die Gespinnstpflanzen — als Lein und Hanf sammt ihrer ganzen Pflege. . . S. 192 bis 201.
73. Die Färbepflanzen — auf vorige Art behandelt — als Krapp, Saflor, Waid und Wau. S. 202 bis 215
74. Die Gewürzpflanzen — gleichfalls so auseinander gesetzt — als Hopfen, Saffran, Kümmel, Fenchel, Anis, Koriander, weißer u. schwarzer Senf. S. 215 bis 239.
75. Die Fabrik-Pflanzen — eben so behandelt — als Tabak, und die Weberdisteln oder Karden. S. 239 bis 245.
76. Die vorzüglichen Hülfs- und Beförderungsmittel des Feldbaues. . . . . S. 246 — —
77. Bebauung aller einem Landwirthe zuständigen Gründe. . . . . . S. 247 bis 248.
78. Die Aufhebung der Dreifelderwirthsch. S. 248 bis 250.
79. Die Einführung des Fruchtwechsels oder des Turnus. . . . . . . S. 250 bis 255.
80. Die Ablösung der Grund-, Scharwerks- und Zehent-Rechte ꝛc. . . . . S. 255 bis 256.
81. Die Arrondirung der Gründe. . S. 257 bis 259.
82. Die Bestimmung des Flächenraumes von jedem Grundstücke. . . . . S. 259 bis 262.
83. Die Wahl des Samens, und sein Wechsel, dann Wägen der Früchte statt des Maßes. S. 113, 262 bis 264.
84. Die gute Anschaffung des nöthigen Arbeits-Viehes. . . . . . . S. 264 bis 266.
85. Die Anwendung der besten Feldwerkzeuge und Maschinen nebst Beschreibung. . S. 266 bis 276.
86. Die Haltung eines ordentlichen Tagbuches und der genauen Rechnung, sohin der ganze Haushalt. . . . . . . S. 277 bis 279.
87. Die ökonomische Spekulation. . S. 279 bis 280.
88. Der fleißige Besuch der Kulturs-Kongresse, der Zweck, und Nutzen davon sammt Schluß. S. 280 bis 282.

Einleitung.

Allgemeine Begriffe über den Acker- oder Feldbau.

1.) **Frage.** Was ist der Acker- oder Feldbau?

Antwort. Die Zurichtung des Bodens oder eines Raumes der Erde, um eine bestimmte Frucht, z. B. Weitzen, gut und in großer Zahl hervorzubringen.

2) Fr. Wann ist er entstanden?

A. Bei einigen Völkern schon früher, z. B. in Asien und Afrika, später aber in Europa, und da zuerst in Griechenland, dann in Italien. In Deutschland mag er von seinem Entstehen an kaum zweitausend Jahre zählen.

3.) Fr. Wie ist überhaupt sein Ursprung?

A. Die Menschen waren in ihrem ersten Zustande Wilde, wie man sie noch heut

zu Tage in den Wäldern oder Wüsteneien von Amerika und Afrika antrift. Nach und nach ging aus diesen Wilden der zweite Zustand des Menschengeschlechts hervor, der Nomaden nämlich.

4.) Fr. Was will das sagen?

A. Die Menschen fanden es der Sicherheit wegen, und um leichter Nahrung zu erlangen, nöthig, sich in Haufen zu vereinigen, der Jagd und dem Fischfang nachzugehen, auch Vieheerden zu sammeln und zu bezähmen. Sie wurden so Hirten und Jäger; und da sie bei der Zunahme ihrer Familien und Abnahme der Jagd und des Fischfanges sich nicht mehr in einem und demselben Bezirke erhalten konnten, zogen sie so mit ihren Heerden von einer Gegend zur andern. Sie waren also auf stäten Wanderungen begriffen, sohin herumirrende Völkerstämme, daher Nomaden oder Barbaren genannt; sie kommen noch häufig jezt in Asien vor; und so

waren die Deutschen noch vor zweitausend Jahren. Die Nomaden schlugen nur überall ihre Zelte auf, die sie auf ihren Wanderungen mit sich führten. Sie hatten folglich noch keine bestimmte Wohnung, keine Hütte; und nur, wie sie des Herumziehens und des immerwährenden Kämpfens mit andern derlei Völkerstämmen müde wurden, und sich Hütten bauten, gründete sich damit der Feldbau und der gebildete oder civilisirte Zustand der Menschen.

5.) Fr. Auf welche Weise geschah nun dieses?

A. Wie ein solcher Volkshaufe einmal feste Wohnungen hatte, die Menschen und Heerden auch noch immer zahlreicher wurden, reichte die Gegend noch weniger zu, die Familien durch Jagd und Fischfang, dann die Heerden durch die Weiden zu ernähren. Die Leute kamen so auf den Einfall, durch ihre Arbeit dem Boden zu Hülfe zu kommen. Sie sahen auch bald, daß auf diese Weise der Boden mehr Früchte

trug, und so verbreitete sich immer mehr die Bearbeitung des Bodens, wie auch später dabei ein Volk das andere unterrichtete. So z. B. lernten die Deutschen den Ackerbau erst von den Römern, mit denen sie durch Kriege bekannt wurden.

6.) Fr. Welche Folgen ergaben sich nun durch diese Hütten und Bodenarbeit?

A. Daß dadurch Länder und Felder sich bildeten. Denn der Volkshaufe, der sich so auf einen großen Raum niederließ, und den Boden bebaute, suchte fremde Volkshaufen davon abzuhalten, diesen Raum somit gegen die Nachbarn zu begränzen und zu vertheitigen. Der ganze Bezirk wurde dadurch ein Eigenthum des Volkshaufen, oder sein Land. Das Nämliche geschah im Innern dieses Raumes oder des Landes, woraus dann die Felder, das Feldeigenthum, und die Bauerngüter, oder Bauernhöfe hervorgingen.

7.) Fr. Wie wurde das bewirkt?

A. Benachbarte Hüttenbewohner schieden wieder einen Kreis des Landes für sich aus, den sie dann gemeinschaftlich bearbeiteten. Dieses gab bald wieder Anlaß zu allerlei Anständen und Streitigkeiten, und verursachte eine weitere Abtheilung, wodurch jeder Hüttenbesitzer einen Platz vom gemeinschaftlichen Raume um seine Hütte herum eigends erlangte. Dieser Platz hieß jetzt das Feldeigenthum, und weil dieses Eigenthum bald verschieden angebaut wurde, nannte man diese verschiedenen Theile — Gärten, Felder oder Aecker, Wiesen, und Wälder. Entferntere Plätze benützte man aber noch gemeinschaftlich, welche den Namen Gemein-Weiden, Gemein-Waldungen erhielten.

8.) Fr. Ergab sich dann in der Folge nicht auch noch ein anderer Umstand, welcher den Feldbau, und die Abscheidung des Feld-Eigenthums sehr beförderte?

A. Allerdings. Diese Beförderung geschah vorzüglich durch die Einführung der christlichen Religion. Denn dadurch entstanden Dörfer, daraus nachher Flecken, und später aus selben Städte, mithin das gegenwärtige Verhältniß der Länder und ihrer Bewohner.

9.) Fr. Wie ging denn das zu?

A. Mit Einführung der christlichen Religion baute man Kirchen, und fand es zugleich bequemer, die vorhin vereinzelt gestandenen Hütten um die Kirche herum zu setzen. So waren jetzt Dörfer und Gemeinden gegründet. Einige vergrößerten sich bald immer mehr, besonders da auch Handwerker sich ansäßig machten. Es wurden so in diesen größern Dörfern dann Märkte gehalten; sie gewannen allerlei Vorzüge oder Privilegien, und den Namen der Flecken, oder Marktflecken.

0.) Fr. Sind gewiß dann aus einigen dieser Marktflecken die Städte erwachsen?

A. So ist es. Die Unsicherheit, das Faustrecht, oder die allgemeine Gewaltthätigkeit drangen den Bewohnern mehrerer solcher Marktflecken die Nothwendigkeit auf, ihre Flecken mit Mauern zu umgeben, sich damit gegen jeden Anfall zu schirmen, gleichsam eine feste Burg zu bauen. Solch eine Umgebung mit Mauern hieß man dann eine Stadt, und die Bewohner von der Burg — die Bürger.

11.) F. Warum hatte nun dieses Alles einen beförderlichen Einfluß auf den Feldbau und das Feldeigenthum?

A. Darum. Schon wie die Dörfer sich bildeten, vermehrten sich auch die Felder, weil bei Versetzung der Hütten um die Kirche herum neue Räume zu Feldern umgeschaffen werden mußten. Dieses wurde auch nothwendig, als sich einige Dörfer vergrößerten, und zu Marktflecken emporstiegen, endlich mehrere davon gar in Städte sich gestalteten. Im-

mer wuchs damit natürlich auch die Bearbeitung des Raumes umher, welchem Besitzthume an Grund und Boden um so einen Ort herum man den Namen der Flur der Gemeinde gab. Es blieb bei dieser zunehmenden Bevölkerung bald nicht mehr bloß bei der Bearbeitung des Bodens oder dem Feldbau allein, sondern man lernte von diesen Erzeugnissen, und von dem Vieh auch bald noch andern Nutzen zu ziehen. Dieses gebar somit die Landwirthschaft.

12.) F. Was ist nun diese?

A. Wie gesagt, wenn neben dem Feldbau auch die Viehzucht, und andere Hauswirthschaftsgewerbe, z. B. mit Milch, Butter, Käse, Federvieh 2c. getrieben werden, und dafür Gebäude, und andere Zurichtungen bestehen, so heißt man dieses eine Landwirthschaft, und die Besitzer davon — Bauern (vom Feldbaue) oder Landwirthe (von der Landwirthschaft.)

13.) F. Es scheint also, daß der Feldbau, oder die Landwirthschaft ein ehrliches Gewerbe sey?

A. Das läßt sich denken. Er ist nicht allein ein ehrliches, sondern ein edles, ja das edelste Gewerbe; denn von der Erde kömmt ja alles, und ohne ihre Bebauung könnten sich die Menschen jetzt weder nähren, noch kleiden, ja nicht den mindesten Wohlstand genießen. In der alten Zeit haben daher selbst Könige, Fürsten, und die größten Feldherren das Feld bestellt und den Pflug geführt.

14.) Fr. Warum wurden aber später die Bauern so verachtet, und niedrig behandelt?

A. Das Faustrecht, die immerwährenden Kriege, so andere Umstande brachten eine Absönderung unter den Bewohrern, sogenannt eigene Klassen oder Stände hervor, als die der Geistlichkeit, des Adels, und der Bürger. Die Bauern blieben davon ausgeschlossen; ja sie hat-

ten für ihre Felder und Höfe — Lehen-, Grund- und Zehent-Herren anzuerkennen, diesen Zinsen, Gülten, Zehenten rc. zu entrichten, und sanken so in eine Art Knechtschaft gegen dieselben Herrschaften herab. Dieses hat sich erst in der neuesten Zeit zum Theil wieder geändert.

15.) Fr. Wie so?

A. In einigen Ländern gelangte man zur Ueberzeugung, daß man dadurch auf Abwege, und in Unrecht gerathen ist. Man schenkte also dem Feldbau mehr Aufmerksamkeit, und gewann für den Bauer mehr Achtung. Staatsmänner und Gelehrte nahmen jetzt den Feldbau und die Landwirthe in Schutz; sie suchten ihnen auch mit vielen Verbesserungen und Erfindungen zu Hülfe zu kommen. Zugleich gaben sie den Königen und Fürsten den Rath, mit weisen Gesetzen und Anordnungen die Verhältnisse des Feldbaues und der Bauern zu erleichtern,

und zu unterstützen. Bald fiel dann in die Augen, daß solche Länder zu großem Reichthum und Wohlstand gelangten. Dieses erregte sonach die Eifersucht benachbarter Länder, welche dieses Vorbild nicht allein nachzuahmen, sondern auch noch zu verbessern strebten. So kam der Feldbau, oder die Landwirthschaft in die Höhe, daß sogar eine Kunst, eine Wissenschaft daraus wurde.

16.) Fr. Was will das sagen?

A. Diese Erleichterungen und Verbesserungen, dann neuen Erfindungen beim Feldbau brachte man nämlich in gewisse Lehr- oder Grundsätze, oder wie man sagt, in ein System; so daß man also durch diese Hülfe eine größere Aernte jeder Art erzielen, und nebenbei viele Mühe, Zeit und Kosten ersparen konnte. Es wurden auch noch andere Wissenschaften damit verbunden, als die der Botanik oder Pflanzenkunde, dann der Chemie oder Zergliederungskunst der

Körper, und der Mechanik oder Bewegungslehre der festen Körper. Durch diese drei Hülfswissenschaften lernte man also theils die Pflanzen, ihre Eigenschaften und Kräfte näher kennen, theils den Boden und die Erdarten untersuchen und besser benützen, endlich mittelst angemessener Werkzeuge und neuer Maschinen die Arbeit beim Feldbau fördern.

17.) Fr. In welchen Ländern ist der Feldbau zuerst auf diesen höhern oder wissenschaftlichen Standpunkt gekommen, und seit wann?

A. Erst in der neuern Zeit und zwar seit 40 — 50 Jahren in den Niederlanden, Italien, England, Frankreich und in einigen Gegenden Deutschlands, vorzüglich am Rhein.

18.) Fr. Was hat in der neuesten Zeit, nämlich seit 15 — 20 Jahren den Feldbau am meisten gehoben?

A. Die landwirthschaftlichen Gesellschaften oder Vereine. In diesem oder jenem Lande verbanden sich nämlich mehrere

Große des Reichs, dann Freunde und Sachkundige der Landwirthschaft zu dem edlen Zwecke, die Landwirthe oder Bauern durch Schriften und Beispiele in dem bessern Feldbau zu unterrichten, nicht minder ihren Fleiß und ihre Verständigkeit mittelst besonderer Auszeichnungen und Preise zu ermuntern, wie dieses z. B. in Bayern durch das Oktoberfest geschieht. Denn da werden die Landwirthe über ihre vorzüglichen Leistungen im Feldbau, Viehzucht ꝛc. selbst in Gegenwart des Königs durch Preise und Fahnen öffentlich geehrt, und zu dieser ewig bleibenden Ehre ihre Namen und Thaten in den Zeitungen bekannt gemacht.

19.) Fr. Sind bei einer solchen Gesellschaft oder Vereine nur die Großen des Reichs, oder auch Landwirthe?

A. Der König, wie die Großen des Reichs, und andere Bewohner sind Mitglieder dieses Vereins, sohin auch eine Menge

Bauern. Es ist Keinem der Zutritt versagt, vielmehr derselbe erwünscht, weil die Bauern sich dadurch immer mehr unterrichten und Nutzen verschaffen können; denn in dem Wochenblatte, welches der landw. Verein herausgibt, kommen immer alle neuesten Entdeckungen nnd Verbesserungen der Landwirthschaft vor. Es ist zugleich jedem Mitglied erlaubt, seine Zweifel darüber vorzubringen, und über diesen oder jenen Gegenstand nähere Aufklärung zu verlangen ꝛc. Da der Verein jährlich allerlei fremde Sämereien kommen läßt, neuere Maschinen ꝛc. anschafft, so kann jedes Mitglied auch daran Antheil nehmen, und in jeder Hinsicht den Zustand seiner Landwirthschaft dadurch verbessern. Den Bauern ist zugleich dieser Beitritt zum landwirthschaftlichen Verein noch dadurch erleichtert, daß nicht jeder Bauer braucht Mitglied zu seyn, sondern nur seine Dorfsgemeinde, wodurch dann jedem

Einzelnen auch die gleichen Wohlthaten zugehen können.

20.) Fr. Ist der Eifer jetzt allgemein unter den Bauern erwacht, diesen verbesserten, das ist, rationellen oder verständigeren Ackerbau zu treiben?

A. Leider nicht. Viele wollen von allem dem, wie auch vom landwirth. Vereine nichts wissen, und lassen alles bei dem alten Schlendrian wie vor tausend Jahren. Hartnäckig verharren sie bei ihrer Unwissenheit, Dummheit, und bei dem schändlichen Vorurtheile und Sprichwort, daß man nichts Neues auf-, und nichts Altes abbringen soll. Sie vergessen dabei, wie sich in der Welt immer alles verändert hat, und täglich verändert, daß die Leute überhaupt gescheidter werden, und immer Vieles bequemer und nützlicher gemacht wird. Solche Bauern bleiben aber auch überall zurück, sehen täglich ihre Wirthschaft mehr herabkommen, und daß man sie

bei ihrem elenden Wesen und Armuth nur verlacht und verachtet, ja zum Unterschied der verständigen Landwirthe sie nur dumme Bauern nennt.

21.) Fr. Haben sich bei solchen Umständen nicht einige dieser Bauern auch bekehrt?

A. Ja. Besonders Beispiele haben so manche Bekehrung bewirkt. Z. B. wenn sie beim Herrn Pfarrer oder bei sonst einem verständigen Landwirth die auffallend schönern Fluren und reichsten Aernten an Getreid, Futter- und andern Früchten bewundern mußten; wenn sie bei denselben gewahrten, wie der schönste Viehstand heranwuchs, ohne Weide; wenn sie sahen, wie vielen Gewinn das Obst, Kartoffeln und Handlungsgflanzen brachten, und wie eine so verbesserte Landwirthschaft zu immer mehr Wohlstand führte.

22.) Fr. Wie gelangt man nun zu diesem bessern oder verständigen, sogenannt rationellen, Feldbau?

A. Durch drei Hauptstücke und zwar:

1) Durch genaue Kenntniß und Veredlung des Bodens;

2) Durch Kenntniß der verschiedenen Pflanzen, ihrer Eigenschaften und Früchte, dann der nöthigen Pflege, und

3) Durch Kenntniß der vorzüglichen Hülfs- und Beförderungs-Mittel.

Erstes Hauptstück.

Der Boden.

I. Kapitel.

Genaue Kenntniß des Bodens.

23.) Fr. Was versteht man hier unter dem Boden?

A. Einen Erderaum, den man rohen Boden heißt, wenn nämlich nur die verschiedenen Erdarten dabei erscheinen.

24.) Fr. Wie viel gibt es Erdarten?

A. Hauptsächlich 3 = als Kalkerde — Thonerde — und Kieselerde.

25.) Fr. Was ist die Kalkerde, und wie erkennt man sie?

A. Sie ist ein Hauptbestandtheil des ganzen Erdballs; man erkennt sie, wenn man eine Säure, z. B. Essig oder Scheidewasser darauf gießt, weil sie dann aufbrauset. Ist der Kalk aber mit Schwefelsäure gefüllt, so heißt er Gips.

26.) Fr. Was ist die Thonerde, und wie ist sie zu erkennen?

A. Sie ist eine sanft, fett und schwer anzufühlende Erde, die sich im Wasser fein zertheilt, im Feuer sich verdichtet, sohin ein ganz harter Körper wird, und sich auch nach dem Brande vom Wasser nicht wieder zertheilen läßt. Ist der Thon schon leichter, zerreibbarer, indem er schon eine Mischung anderer Erdarten mit sich führt, dann heißt er Lehm, oder leh-

migte, mergligte Erde, auch Mergel überhaupt.

27.) Fr. Was ist die Kieselerde, und wie ist sie zu unterscheiden?

A. Der Kiesel- oder Quarzstein gibt, an Stahl geschlagen, Feuer; er bleibt im Feuer unverändert, und in kleine Theilchen zerfallen, heißt er Sand, sohin Kieselerde.

28.) Fr. Erscheinen diese Erdarten ganz rein?

A. Nein: sie sind immer mit andern in etwas gemischt, so auch mit Eisentheilen, Säuren, Salzen ꝛc.

29.) Fr. Gibt es noch andere Erdarten?

A. Die Chemiker unterscheiden noch mehrere, und zählen eigentlich 9 Erdarten. Da die übrigen aber nicht in großer Masse, sondern nur einzeln erscheinen, so kann man hier nur die genannten 3 Haupt-Erdarten — oder Ur-Erdarten annehmen.

30.) Fr. In diesen 3 Ur-Erdarten wachsen also die Pflanzen und Früchte?

A. Weit gefehlt: sie sind nur todte Erd-Arten, und können keinem Samen, keiner Pflanze Leben geben oder erhalten.

31.) Fr. Was gehört denn aber dazu?

A. Die Erdkrume, oder die Dammerde.

32.) Fr. Was ist das?

A. Die obere schwärzliche Rinde des rohen Bodens oder die sogenannte vegetabilische — oder Pflanzenerde.

33.) Fr. Wie ist diese entstanden?

A. Durch die seit Jahrtausenden verfaulten Thiere, Wälder und Pflanzen; daher findet sie sich an einem Orte bald mehr, bald weniger vor. Oft haben auch die Gewässer eine solche Pflanzen-Erde von andern Plätzen hergeschwemmt und in Thälern mehr aufgehäuft.

34.) Fr. Macht dieses einen Unterschied bei dem Boden?

A. Allerdings, und zwar den Haupt-Unterschied. Je tiefer diese Pflanzerde liegt, oder je höher diese Erdrinde oder

Erdkrume sich zeigt, desto fruchtbarer und besser nennt man den Boden; und im Gegentheile, wo diese Rinde sehr schmal ist, — einen magern, schlechten. Wer daher einen Grund, z. B. Acker kauft, sieht sogleich auf diesen Umstand, nämlich auf die stärkere, oder schmälere Erdkrume oder eigentlich auf die Tiefe der Dammerde.

35.) F. Wie kann man aber einen magern oder schlechten Boden zu mehr Fruchtbarkeit bringen oder veredeln?

A. Durch den Dünger.

II. Kapitel.

Veredlung des Bodens, oder von dem Dünger.

36.) Fr. Was ist nun der Dünger?

A. Auch ein Gemisch von solchen Abfällen und Moder aus dem Thier- und Pflanzenreiche, aus denen sich die Dammerde gebildet hat, also eine künstliche Dammerde: gleichsam zur Verstärkung

und verhältnißmäßigen Nachhülfe der Erdrinde.

37.) Fr. Ist also der Dünger ein wichtiger Artikel beim Feldbau?

A. Ein Hauptartikel: er heißt deßwegen das Lebensprinzip der Feld- und Landwirthschaft.

38.) Fr. Und warum?

A. Weil er, wie gesagt, die wesentlich nöthige Dammerde immer vermehren, verbessern, und den durch die Pflanzen erschöpften Boden immer wieder mit neuen Kräften versehen muß, sohin den Boden zur Fruchtbarkeit gleichsam beständig zu befähigen und zu beleben hat.

39.) Fr. Gibt es mehrere Arten des Düngers?

A. Ja, und zum Unterschied werden alle Düngerarten in Dünger-Materialien — und 2tens in Düngungs-Mittel eingetheilt.

40.) Fr. Welche sind nun die Dünger-Materialien?

A. Sie bestehen wieder aus 3 Klassen, und heißen:

1) die trocknen,

2) die flüssigen, und

3) die grünen Dünger-Materialien.

41.) Fr. Was rechnet man unter die trocknen Dünger-Materialien, sohin in die erste Klasse?

A. 1) Den Abwurf oder die Excremente (Koth) aller Thiere, sohin auch der Menschen; 2) die Verwesung ihrer Körper und Knochen; 3) alle Abfälle in den Schlachthäusern; 3) alle Abfälle in den Werkstätten, Fabriken und Manufakturen; 5) die Oelkuchen und Oele; 6) alle verwelkenden Pflanzen auf der Erde und im Wasser; 7) Wasserschlamm; 8) Gassenkoth, Sägespäne ꝛc.; 9) Kehricht von Landstraßen; 10) Mauerschutt; 11) Malzstaub und Abfälle; 12) Gärberlohe; 13) Ruß und 14) Torf.

42.) Fr. Was gehört zur 2ten Klasse oder zum flüssigen Dünger?

A. 1) Aller Harn der Thiere und der Menschen; 2) alles Spülig aus Küchen, Fleischbänken, Wäschereien, Bräuereien, Werkstätten, Fabriken und Manufakturen; 3) das Wasser der Flachs-, Hanf- und derlei Röstungen, und 4) die Ueberschlämmungen.

43.) F. Und was zählt man dann zur 3ten Klasse oder zum grünen Dünger?

A. Alle gestürzten Saaten, wenn man nämlich z. B. Erbsen, Bohnen, Klee, Korn, Wicken, Heidekorn, Rüben und andere saftreiche Pflanzen in der vollen Blüthe unterpflügt.

44.) Fr. Was sind endlich die Düngungs-Mittel?

A. Sie sind eigentlich kein Dünger, sondern nur Behelfe zum Auflösen, Reizen und Zersetzen der Körper. Sie kommen auch nicht aus dem Thier- oder Pflanzen-, sondern aus dem Mineral-Reiche, als: 1) gebrannter Kalk, 2) Mergel, 3) Gips, 4) Kreide, 5) Salz,

Pfannenstein und Salzasche, 6) Salpeter und Salpeterasche, 7) Holzasche, Pottasche und Seifensiederasche, 8) Torf und Steinkohlenasche, 9) gebrannter Thon, 10) hartschaligte Substanzen, 11) die Mischungen der Urerdarten. Dann gehören noch einige hieher von gemischter Natur, die zum Theil aus Dünger-Materialien und zum Theil aus Düngungs-Mitteln zusammengesetzt sind, als 12) Kompostdünger, 13) mehrere andere derlei künstliche Mischungen unter dem Namen der künstlichen Dünger-Mittel, Düngerpulver, Düngerrecepte, Düngersalze ꝛc., 14) das Rasenabblaggen und 15) die Wässerungen.

45.) Fr. Sind die Dünger-Materialien der ersten Klassen z. B. der Koth der Thiere, die verwelkten Pflanzen ꝛc, schon Dünger?

A. Nein. Alle diese Abfälle sind, und heißen zuerst Mist; nur wenn sie eine Art Fäulung, oder eigentlich die Gährung überstanden haben, werden sie Dünger.

46.) Fr. Was ist dann diese faulende Gährung?

A. Wenn mittelst der Wirkungen von Wärme und Feuchtigkeit die organischen Körper — die Körper aus dem Pflanzen- und Thierreiche nämlich, sich zerstören, welches einen eigenen Prozeß nach sich zieht.

47.) Fr. Worinn besteht nun dieser Gährungs-Prozeß?

A. In 3 Graden. Der Anfang der Fäulniß macht den ersten Grad. Hier ist die Wärme oder Hitze am größten, indem das meiste flüchtige Laugensalz sich entwickelt, welches man am stechenden Harn-Geruch erkennt. Der 2te Grad bewirkt nun die Zersetzung. Da nimmt nun die Hitze schon stufenweise ab, das Stroh und dergleichen Gebünde werden schon zerbrechlich; in der Masse entwickeln sich Salze, und alles wird trockener und dichter, als zuvor. Der 3te Grad ist endlich die

Verbrennung. Sie tritt ein, wenn die vorige Zersetzung länger dauert, so daß die Vegetabilien oder Pflanzen ihr organisches Gewebe verlieren, die vorigen Körper gleichsam zu Asche] sich zerstören, und die gesammte Materie in eine schwarze, trockene Erde, in eine staubige Dammerde sich auflöset.

48.) Fr. Muß man also den Gährungs-Prozeß alle drei Grade durchmachen lassen?

A. Nein. Einleuchtend ist der 2te Grad derjenige, wo der Dünger für den Feld-Gebrauch den besten Zustand erhält; daher heißt man in der gemeinen Sprache der Bauern den ersten Grad — den nassen, zuhitzigen Dünger, den 2ten den rechten, den speckigten, und den 3ten den verbrannten, also weniger nützlichen Dünger (Dunget.)

49.) Fr. Wie kann man aber diesen Prozeß in Ausübung bringen, um eben den 2ten Gährungs-Grad zu erhalten?

A. Das wesentliche Erforderniß dazu, oder die Grundlage davon ist ein ordentlicher Misthaufen, oder Düngerstätte.

50.) Fr. Was versteht man aber unter einem solchen ordentlichen Misthaufen?

A. Er muß so hergerichtet seyn, daß das Zusammenwirken von Wärme und Wässerigkeit gehörig vor sich gehen kann.

51.) Fr. Wie ist nun dieses zu machen?

A. Es werden dazu 6 Stücke erfordert, und zwar 1) gleichförmige Vertheilung des Mistes — das ist, er muß auf der Düngerstätte zureichend gemischt, z. B. die verschiedenen Mistarten der Pferde, Kühe, Schweine, oder der Abtritte, Kehrigte ꝛc. unter einander und ordentlich aufgeschichtet werden, damit der Stock auf der Oberfläche nicht vermodere, und in der Höhlung sich kein Schimmel erzeugen kann. Wird nun der Mist gemischt, oder der Mist der Kühe, Schweine ꝛc. gesondert, so ist immer die gute Aufschichtung ein we-

sentliches Erforderniß, wie auch dann das Festtreten des Mistes. 2) Gemäßigte Feuchtigkeit; denn zu viele Feuchtigkeit hindert die Gährung, und die zu geringe setzt den Mist der Gefahr aus, von Wind und Sonne zu sehr ausgezogen, und getrocknet zu werden. 3) Gemäßigter Zutritt der Luft. Ohne diesen verdumpfet und verschimmelt der Mist. 4) Gemäßigte und gleichförmige Wärme. Kälte, wie zu große Hitze sind der regelmäßigen Faulungs-Gährung hinderlich. Ueberdieß werden durch zu große Hitze die nahrhaften Stoffe größtentheils verflüchtigt oder verloren. 5) Ruhe. Beständige Bewegung vermehrt den Luftwechsel, und läßt keine innere Erwärmung zu. Wenn der Misthaufen fortan vom Rindvieh zertreten, von dem Federvieh aufgekratzt, und von den Schweinen umgewühlt wird, so kann er zu keiner gleichartigen Masse abfaulen. 6) Größere Mistlager. Kleine

und fahrläßig zerstreute Haufen werden von der Kälte, so wie von der Hitze schnell durchdrungen, trocknen bald aus, und verwesen, anstatt regelmäßig abzufaulen. Verhältnißmäßig große Haufen leiden auch überhaupt weniger von dem Wechsel der Temperatur, und faulen gleichförmiger ab.

52.) Fr. Wie muß also eine zweckmäßige Mist- oder Düngerstätte hergerichtet seyn?

A. Wie man eine Abtrittsgrube anlegt, muß man auch die Düngerstätte herrichten: das ist wasserdicht machen, sohin durch und durch mit Thon ausschlagen. Man bedarf dazu keiner Mauer, also ist die Anlage gar nicht kostspielig. Sie soll, wo möglich, die Richtung nach Norden, und die Form eines länglichten Vierecks haben, auch nicht über 3 Schuh tief in der Erde seyn. Der Mist darf ferner nicht unmittelbar auf dem Boden aufliegen, sondern muß auf

einem Rost oder Prügel-Brücke ruhen, damit die Jauche abläuft. Dieser wird dann mittelst Rinnen ein Abfluß in den nahen Jauchenbehälter verschafft. In einigen Orten der Niederlande, so wie auch z. B. zu Hofwyl, ist dafür in der Mitte der Düngerstätte sogleich eine Pumpe zum Ausschöpfen der Jauche angebracht. Auf dieser Düngerstätte wird nun der Mist nach und nach aufgeschichtet, allenfalls 3 Schuh über die Oberfläche des Hofes. Der ganze Düngerhaufen vom Grund an darf übrigens nicht höher seyn, als 6 — 7 — höchstens 8 Schuh. Bei jeder Lage oder Schichte, die mit der Gabel gleichförmig zu vertheilen kömmt, ist der Haufen mit den Füßen fest zu stampfen, oder mit einer Walze etwas fest zu machen. Ueber die Düngerstätte bringt man ein leichtes Dach an, von locker zusammen gebundenem Stroh oder Ginster; so, daß zwar die Sonnenhitze und

die starken Regengüsse abgehalten werden, jedoch Luft und Feuchtigkeit noch freien Zutritt behalten. Gegen Süden und Westen muß dieses Dach über die Düngerstätte dergestalt hinausragen, daß schlechterdings keine Sonne darauf scheinen kann. Auch ist es vortheilhaft, zu dem nämlichen Zwecke Bäume umher zu pflanzen, oder wenigstens Gesträuche an den Wänden umher anzulehnen, und auch oben einige Bretter zu legen. Um die ganze Düngerstätte endlich müssen Rinnen 2 Fuß breit und 4 — 5 Zoll tief sich vorfinden, um das Regenwasser abzuleiten.

53.) Fr. Wie kommt der Mist am leichtesten aus dem Stalle, und was ist noch sonst bei diesen Mist- oder Düngerstätten zu beobachten?

A. Um des Hinwegfahrens aus dem Stalle enthoben zu seyn, ist es am besten, an der Wand des Stalles gegen die Düngerstätte zu, eine Oeffnung mit einer

Thüre anzubringen, wo dann der Mist immer hinausgeschoben werden kann. Uebrigens ist es auch zweckmäßiger, mehrere Mist- oder Düngerstätten im Hofe zu haben, den Nutzen darbietend, die verschiedenen Arten von Mist, als von Pferden, Kühen, Schafen rc. zum Theil getrennt zu halten. Dadurch entsteht der Vortheil, für jeden Boden und Bepflanzung immer den passenden Dünger wählen zu können. Bei jeder Düngerstätte soll es aber Bedingung seyn, daß die untern Rinnen mit dem erwähnten Jauchen-Behälter in Verbindung stehen. Oefter, besonders zur Sommerszeit, muß man auch den Düngerstock mit einem gewöhnlichen, oder hölzernen Spritzkruge befeuchten: das ist, bespritzen, wie der Gärtner die Pflanzen. Man nimmt dazu Jauche aus dem Jauchenbehälter, oder dafür Waschlauge oder Spülig aus Küchen rc., im äußersten Falle auch gemeines Wasser. Will man die Gährung

beschleunigen, und in 4 — 5 Wochen sicher vollenden; (denn gewöhnlich braucht sie 6 — 8 Wochen,) so muß man den Düngerstock ein wenig mit salzigen oder salzhaltigen Dingen beschütten, als Vitriolsäure, Weinstein, Glaubersalz, Bittersalz oder Gips. Am schnellsten jedoch wirkt Kalkwasser, zu 100 ℔ Wasser einige Unzen von ungelöschtem Kalk nämlich, der in einem Kohlenfeuer glühend gemacht und dann ins Wasser geworfen wird, mit welchem sogleich die Begießung zu geschehen hat. Gleich große Wirkung macht ferner der Menschen-Urin dabei.

54.) Fr. Gibt es nicht auch einen Gährungs-Prozeß ohne eine besondere Mist- oder Düngerstätte?

A. Allerdings. In mehrern Gegenden, z. B. in den Niederlanden, im Würtembergischen &c. bringen die Bauern den Mist im Stalle zur Gährung, indem

sie den Mist unter dem Vieh durch vermehrtes und sorgfältiges Einstreuen trocken halten, und das Vieh längere Zeit durch, im Sommer mehrere Tage, im Winter mehrere Wochen, auf demselben stehen lasseu. Bei einer fleißigen Wartung geht dann weder von den festen noch von den flüssigen Exkrementen etwas verloren; die ganze Masse wird durch das Liegen, Treten und Ausdünsten der Thiere auf das genaueste vereinigt, und der Urin von der Streu ganz eingesogen. Die gleichförmige Stallwärme unterhält auch die Faulung gleichförmig, und der Dünger reift daher früher. In Deutschland geschieht dieses jetzt häufig auch in Schafställen. Unterdessen gibt man doch der Gährung mit den Düngerstätten wegen der Reinlichkeit und der Gesundheit der Thiere so andern den Vorzug.

III. Kapitel.

Von den Eigenschaften der Dünger-Materialien und ihrer Behandlung nach den 3 Klassen, als trocknen, flüssigen und grünen.

55.) Fr. Sind die Düngermaterialien in ihren Wirkungen gleich?

A. Nein, sondern in ihren Eigenschaften und Kräften, mit denen sie ihren Einfluß auf die Pflanzen haben, sehr verschieden.

56.) Fr. Was hat man für allgemeine Regeln bei den Mistgattungen der Thiere?

A. Daß gut gefüttertes, fettes Vieh viel zahlreichern und bessern Mist, als mageres und schlecht genährtes gibt, und daß das gut gemästete Vieh noch den allerbesten verschafft. Die Masse des Mistes hängt auch von der Masse des Futters, der Einstreuung und der weitern Behandlung ab.

Erste Klasse: Die trockenen Dünger-Materialien.

57.) Fr. Welche besondere Eigenschaften besitzt nun der Pferdemist?

A. Er ist trocken, hitzig uud salziger Natur. Seiner alsbaldigen und hitzigen Gährung wegen verzehrt er sich schnell, und seine ätzenden Gährungs-Produkte sind den Gewächsen nachtheilig. Am beßten taugt er zur Erwärmung der Mist- und Treibebeete, und allenfalls auf nasse, kalte, und zähe Thongründe. Ausserdem gehört er als Mischung schichtenweis auf die allgemeine Düngerstätte. Mit Gärberloh und Kalk vermengt, und abgelagert, macht er einen ganz vortrefflichen Dünger.

58.) Fr. Welche der Rindviehmist?

A. Er ist der mildeste und beste. Er gährt langsam, ohne zu starke Erhitzung, und hält in der Erde am längsten aus. Diese mäßige Gährung eignet ihn für jeden Boden, und stellt ihn als den Kern jeder Düngerstätte dar.

59.) Fr. Welche der Schafmist?

A. Er gährt trocken und schnell, ist also zu hitzig. Die Pflanzen können ihn nur in geringer Portion vertragen; auch hält er im Boden nicht an. Er paßt für träge, schwere, kalte Thonböden, die er erwärmt und lebendig macht. Dazu wendet man auch das Pferchen an; immer besser ist aber der Mist im Stalle gewonnen, und mit andern auf die Düngerstätte aufgeschichtet.

60.) Fr. Welche der Ziegenmist?

A. Er hat alles mit dem Schafmist gemein.

61.) Fr. Welche der Schweinmist?

A. Das Gegentheil des vorigen, milde, wässrig, langsam gährend, und von wenig Wärme. Deßwegen nennt man ihn einen kalten, trägen Dünger. Doch leistet er auf Wiesen und in Baumschulen gute Dienste. Außerdem mengt er sich nützlich auf der Düngerstätte.

62.) Fr. Welche der Geflügelmist?

A. Er ist stark, hartnährend und trocken. Wegen seiner hitzigen und ätzenden Natur verdauen ihn die Pflanzen in großer Menge nicht. Gewöhnlich aber ist dieser an sich vortreffliche Dünger ohnehin nur in kleinen Antheilen vorhanden. Wo man Geflügel zahlreich zieht, verlohnt es sich allerdings, diesen Mist in einem abgesonderten Haufen zu sammeln. In größerer Masse äußert er sich besonders wirksam als oberflächliche Düngung auf Getreid-Saaten. Auch ist er eine schätzbare Würze für die Jauche und Uebergießung.

63.) Fr. Welche der Taubenmist?

A. Er gilt als der beste aller Dünger, wie auch als der wärmste. Er taugt für jede Art von Kultur, so daß er schon in kleiner Portion sehr große Vortheile bringt. Uebrigens muß dabei die Dazwischenkunft des Regens eintreten, um seine Wirkung in Thätigkeit zu setzen;

sonst könnte er alles verbrennen, sohin eher schaden als nützen. Die besten Dienste empfängt man von ihm in Wein- und andern Gärten. In den Niederlanden leistet er die besten Dienste als Ueberstreuung der Lein-Felder.

64.) Fr. Welche die Exkremente der Menschen?

A. Dieser Mist ist der kräftigste von allen. Er gährt ungemein schnell, ist hitzig und ätzend. Er muß mit Vorsicht gemischt uud auf die Düngerstätte gebracht werden. Will er für sich allein benützt seyn, dann mengt man z. B. 2 Karren Menschenkoth und 1 Karren Kalk mit 10 Karren Erde, wodurch man den vorzüglichsten Dünger nach einiger Ablagerung für einen Morgen Weitzen- oder Gerstenacker erhält. Dieser beste Dünger geht aber durch den Unverstand und Nachläßigkeit der Menschen zu ihrem größten Nachtheil meistens verloren.

65.) Fr. Wie so?

A. Weil sie hierüber noch in einem wilden Zustande leben. Sie verwahren ihn in ihren Häusern Monate oder Jahre lang, lassen sich durch ihn alle Fundamente der Gebäude zerstören, und die Luft in ihren Gemächern durch seinen Gestank gleichsam geflissentlich verderben, sohin ihre Gesundheit davon angreifen. Mehrere setzen gar diese Abtritte als sogenannte Häuseln frei neben ihrer Wohnung heraus. Durch dieses lange Aufbewahren und die Ausdünstung in den Häusern geht die beste Kraft verloren. Und durch die Ausstellung im Freien geschieht dasselbe durch Luft und Sonne. Um alle diese Nachtheile zu beseitigen, gibt es nur ein Mittel, und zwar das wohlthätigste zugleich für die Menschen, und für die Gewinnung der ganzen Masse dieses kräftigsten Düngers: nämlich die Einführung der beweglichen geruchlosen Abtritte.

66.) Fr. Wie kann man aber einen solch beweglich geruchlosen Abtritt, und wo in Anwendung bringen?

A. Ueberall — in einer alten wie in einer neuen Wohnung. Er besteht nur aus zwei Fässern, wovon das eine oben mittelst einer Kappe mit dem vom Gebäude herabgehenden Abtrittsschlauche verbunden wird. Dieses eine oder Haupt-Faß faßt alles auf, und hat einen Doppelboden mit einem Seiher von Kupfer. Dadurch sondert sich das Flüssige von dem Kothe, und sammelt sich in dem untern Boden; von da wird es durch ein Verbindungsrohr von Zink in das untere oder nebenliegende 2te Faß getrieben. Durch diese Sonderung des Harns von dem Kothe ist der üble Geruch beseitigt; wenn ein Faß gefüllt ist, nimmt man es weg, und leert es auf die Düngerstätte, oder noch besser, auf einen eigenen Kompost-Düngerhaufen: das ist, man hat Erde und andere Ab-

fälle bereit, womit man immer das Ausgeleerte bedeckt. In ein paar Monaten erhält man so den kräftigsten Dünger. Gut ist auch, für den Urin eine eigene wasserdichte Grube zu haben, und ihn hinein zu schütten, eigentlich das Urin-Faß da zu leeren, dann denselben sogleich immer mit 9mal so viel Wasser zu mischen, und einige Hände voll ungelöschten Kalk dazu zu werfen. In einigen Tagen erlangt man so den besten flüssigen Dünger.

61.) Fr. Ist wohl eine solche Vorkehrung theuer?

A. Der Kosten ist unbedeutend. Er besteht in den 2 Fässern. Jeder Schäffler oder Zimmermann im Dorfe kann mit einigen Gulden — 12 — 15 fl. nämlich, diese Anrichtung verfertigen. Das Muster darf er nur von den vielen Häusern nehmen, wo diese beweglichen Abtritte schon bestehen. Diese Fässer können dann 30 bis 40 Jahre dienen, be-

sonders, wenn sie beim Leeren immer rein gewaschen werden.

68.) Fr. Wie ist unter den übrigen Dünger-Materialien die Verwesung thierischer Körper anzuwenden?

A. Diese Verwesung läßt man in Gruben vor sich gehen, und bedeckt die Körper stark mit Kalk und Erde. Die Auflösung mengt man dann in einiger Zeit mit 10mal so viel Dammerde, und die Wirkung dieses Düngers ist außerordentlich.

69.) Fr. Wie die Knochen?

A. Die Knochen kann man entweder mit lebendigem Kalk vermischt zersetzen, so auch alle hornartigen Substanzen der Thiere, oder was noch besser ist, als Mehl gebrauchen. Dieses Mehl oder Pulver mit dem Samen zugleich ausgesäet, oder bald darauf als Ueberstreuung gebraucht, macht auf Weitzenfelder, Tabak, dann auf Bohnen, Erbsen, Rüben und überhaupt auch auf

künstliche und gemeine Wiesen wunderbare Vorschübe, und vertilgt zugleich alles Unkraut.

70.) Fr. Wie erlangt man aber dieses Mehl?

A. Sehr leicht, und fast ohne Kosten. Man sammelt die Knochen in den Schlachtbänken, in den Küchen, wo sie ohnehin wie unnütz weggeworfen werden, oder bei den Fallhütten. Jetzt trocknet man sie, bringt sie vorsichtig zum mäßigen Dörren in einen Kalk-, Gips- oder Backofen, dann unter einen Oel- oder Gipsstampf, und man erhält so das Knochenmehl. Ein Fuder Knochen z. B. gibt 17 Metzen oder 1240 ℔. Der Arbeitslohn sammt Dörren und Stampfen kömmt auf 27 kr. vom Zentner Knochenmehl. Wenn man dann noch den Zentner Knochen-Mehl mit 1 — 4 ℔ Kochsalz mischt, so hat man ganz was Vorzügliches von Dünger — zur Ueberstreuung. Es lassen sich die Felder und Wiesen da-

mit zu 3= bis 6fach höhern Werth bringen.

71.) Fr. Wie benützt man als weiteres Dünger=Material alle Abfälle bei den Schlacht=Häusern?

A. Sie sollen, wie oben bei der Frage 68 in Ansehung der Aeser bemerkt ist, in eine Grube gebracht, mit Kalk bedeckt, und mit Erde überschüttet werden. Man verfährt gewöhnlich so, daß man den Haufen nach 10 Tagen wendet, ihn neu vermengt, nämlich im Verhältniß von 10 Karren Erde zu einem Karren der ersten Mischung. Jetzt läßt man das Ganze einen Monat lang still stehen, ehe Gebrauch davon gemacht wird. Dieser Dünger dient im Frühjahre vorzüglich zum Ueberstreuen der Getreidsaaten, und der Wiesen, wie auch aller Futter=Kräuter. Bald zeigen sich dann die wohlthätigsten Folgen.

72.) Fr. Wie alle Abfälle aus Fabriken, Manufakturen und Werkstätten?

A. Sie können entweder für sich zu Dünger verarbeitet, oder zum Aufschichten auf die Düngerstätte gebraucht werden. Im ersten Falle sind jedoch z. B. wollene Lappen in kleine Stücke von 1 — 2 Zoll ins Gevierte mit einer Maschine zu zerschneiden, über den Erdboden auszubreiten, und einzupflügen. Sie verschaffen dem leichten Boden den Vortheil, daß sie die Feuchtigkeit vom Regen und Thau aufbehalten. Dasselbe leisten alle Abschnitze von Leder, Horn-Späne, Haare, die alten Schuhe bei Baumpflanzungen ꝛc. Wenn man all diese Abfälle mit Sägemehl, Holzasche, und Kalk untereinander ablagert, bis sie sich zerstören, dann mit Dammerde mischt, erwirbt man einen ganz vortrefflichen Dünger, besonders zum Ueberstreuen. So gibt auch das verfaulte Holz auf Zimmerplätzen ganz vorzüglichen Dünger für die Gärten, besonders für Spargeln und Blumen.

73.) Fr. Wie die Oelkuchen und Oele?

A. Die Oelkuchen stoßt oder mahlt man klein, und säet das Pulver vor der letzten Pflügearbeit auf leichten Boden mit der Hand aus. Sechs Theile Oelkuchen und ein Theil Kalk, mit einander gemengt, gewähren auf jedem Boden, besonders auf kaltem Lehmboden, sehr großen Nutzen, und zwar über die Saaten, besonders Weitzensaaten, gestreut. Doch ist diese Mischung erst nach 10 Tagen zu gebrauchen, und inner dieser Zeit täglich umzurühren. Um das Zerstoßen zu beseitigen, wirft man sie an mehrern Orten auch in die Jauche. Aus diesem Dünger der Oelkuchen zieht man in den Niederlanden und in England täglich die größten Vortheile.

Die Oele, eigentlich die Reste davon, düngen auch vorzüglich. Man macht eine Mischung mit warmer Pottasche zu gleichen Theilen, rührt solche

eine Zeitlang in einem Fasse um, gießt $\frac{5}{4}$ siedendes Wasser dazu, und schwankt so das Faß herum. Man kann solches dann im flüssigen Zustande gebrauchen, oder mit Sägemehl, oder Dammerde verbunden damit düngen. Weiters mischt man derlei Oele auch mit faulenden thierischen, oder Pflanzentheilen, und erhält dadurch große Düngerkraft.

74.) Fr. Wie alle verwelkenden Pflanzen?

A. Alle verwelkenden Pflanzen auf der Erde und im Wasser sind von selbst natürliche Düngerarten. Die aus dem Wasser läßt man vorerst abtrocknen, wirft sie in Haufen, und mengt 3 Theile Dammerde damit. So läßt man den Haufen 8 Tage liegen, wendet ihn, und setzt eine Portion ausgelöschten Kalk hinzu. Nach einem Monat kann man mit Vortheil die Saatfelder damit bestreuen. So benützt man auch alles Laub, und Stoppeln, wenn man sie nicht zur Streue nöthig hat. Kartoffel=

Kraut auf Kleefelder ausgestreut düngt ebenfalls ungemein.

75.) Fr. Wie der Schlamm?

A. Der Schlamm aus den Seen, Flüssen, Bächen und Teichen ist ein herrlicher Dünger, den man entweder so wie er da ist, oder noch besser, mit Kalk gemischt, vortheilhaft anwenden kann. Er befördert besonders die Fruchtbarkeit im leichten Boden, und zeigt sich auf der Wiese eben so wohlthätig, als auf Saatfeldern. Man muß ihn daher überall mit größter Sorgfalt, besonders aus stehenden Gewässern, holen, mit Kalk, Kreide, Mergel oder Stallmist verbinden, und nach einiger Ablagerung Saaten und Wiesen damit bestreuen.

76.) Fr. Wie der Gassenkoth?

A. Er hat die wirksamsten Stoffe zur Beförderung des Wachsthums der Pflanzen in sich. Er dient zur Mischung mit dem Abtritts-Koth, oder zum Aufschich-

ten auf die Düngerstätte. Dasselbe gilt auch von Sägespänen ꝛc.

77.) Fr. Wie der Kehrigt auf den Land-Straßen?

A. Da er mit dem Gassenkoth in gleichem Verhältniß steht, so ist auch das Obige darauf anwendbar.

78.) Fr. Wie die Erdmauer oder Mauer-Schutt (alte Mauern)?

A. Auch sie bilden einen trefflichen Dünger, und sollen mühsam gesammelt, anstatt wie bisher verworfen werden. Man mengt sie mit anderm Mist oder Erde, und läßt sie in Haufen einige Zeit ablagern.

79.) Fr. Wie der Malzstaub?

A. Er wird als Dünger sehr hoch geschätzt, der Staub nämlich, welcher beim Trocknen des Malzes abfällt. Man streut ihn über die grüne Gerstensaat, Klee, Rüben ꝛc. Selbst das Wasser, worin die Gerste gemalzt worden, kann mit großem Erfolge zur Düngung in

Verwendung kommen. Es enthält einen beträchtlichen Theil Pflanzenschleim, den es aus der Gerste herauszog. Es soll daher bei allen Bräuereien in Behälter gesammelt, mit Asche gemischt, und dann auf die Felder gebracht werden.

80.) Fr. Wie die Gärberlohe?

A. Ist sie abgefault, und dicht über eine Wiese gestreut, so zeigt sie außerordentliche Wirkung. Mit Kalk oder Salz gemischt, ist diese Wirkung noch schneller und größer. Am zweckmäßigsten verfährt man damit, wenn sie aus der Grube kommend gewaschen, und mit einer gleichen Portion Pferdemist verbunden wird. Man schützt sie dann vor Regen, läßt sie aber nicht ganz trocken werden. Nach der ersten Gährung fügt man noch einmal frischen Pferdemist bei, wodurch eine weitere Erhitzung vor sich geht, die man erkalten läßt, und dann mittelst Kalk aus dem Ganzen

einen Kompost erzielt, der die besten Düngerkräfte äußert.

31.) Fr. Wie der Ruß?

A. Er ist ein ganz vorzüglicher Dünger, und soll mühsam gesammelt werden. Für sich allein wirkt er am stärksten in kiesig= kreidig= und kalkigem Boden. Ein Gemenge von 2 Theilen Ruß, 2 Theilen Kalk und 10 Theilen Erde streut man dann über die grüne Wintersaat im Frühjahre, so auch über die Sommersaat, und zwar sogleich nach der Aussaat, wenn sie zu grünen beginnt. Ehe der Kalk hinzukommt, muß man den Ruß und die Erde 14 Tage lang gemischt ruhen lassen; dann aber rührt man sie stark durcheinander, schichtet den Kalk darauf, und nach 6 Wochen ist dieser Haufen zum Gebrauche fertig; jedoch stößt man da alles mit dem Grabscheite so klein wie möglich. Bei feuchten Wiesen findet man diesen

Kompost ganz besonders zuträglich, da er sie am sichersten von Mies nnd Moos befreit.

82.) Fr. Endlich wie der Torf?

A. Man trocknet den Torf, und wenn er beinahe zu Staub zerfällt, schichtet man ihn 3 — 4 Fuß hoch auf, und legt darauf Stallmist. Nach einiger Zeit, um die Gährung zu befördern, wendet man den Haufen, welches man nach 4 Wochen wiederholt, und ein Fünftheil Kalk dazu mischt. In einigen Tagen erhält man sonach vortefflichen Dünger. Auch ohne Stallmist läßt sich dieses bewirken, den Torf mit Jauche, Spülwasser, Lauge ꝛc. begießend, oder mit Pottasche, Soda, Kreide mischend. 80 bis 100 ℔ Pottasche erklecken, um sie mit dem Sauerstoffe von so viel Torf zu sättigen, als ein Morgen Acker Dünger fordert. Im leichten, kiesigen, kalkigen Boden ist der Torf nicht allein

als Dünger außerordentlich vortheilhaft, sondern dient zugleich, dem Erdreiche mehr Zusammenhang zu geben. Nicht viel taugt er für Lehmboden. Gepulvert streut man ihn über die Saaten oder schlechten Wiesen.

Noch eine andere weit zweckmäßigere Art der Torf-Benützung hat man in Holland und zum Theil auch in England, nämlich mit der Torf-Asche. Die Asche hat erstaunliche Wirkungen hervorgebracht. Sie wird im Frühjahre über den jungen Klee gesäet, und sichert reiche Aernten, dann im folgenden Jahre außerordentlich viel Weitzen. Die Asche wird sorgfältig an einem stillen, etwas neblichten Morgen aus der Hand gesäet. So besäet man auch mit glücklichstem Erfolge jeds Hügelchen, worauf eine Hopfenranke gepflanzt ist, und tödtet damit zugleich alles schädliche Gewürme.

Zweite Klasse: Die flüssigen Dünger-Materialien.

83.) Fr. Wie nützt so der Harn der Thiere, und der Menschen?

A. Die verschiedenen Urinarten begreifen in sich eine Menge Salze, Alkalien, thierischer Stoffe, und demnach große Dünger-Kräfte; der Menschenurin aber noch am meisten. Der Harn wird nun zweifach in Anwendung gebracht: Erstens als Mischung oder Auffaugung, oder 2tens als Gülle. Im ersten Falle befeuchtet man damit entweder die Düngerstätte, oder eine Masse von Erde, Torf und Kalk, und macht so einen Kompost-Dünger für leichten, sandigen und kiesigen Boden. Viele bilden so auch eine Art Brühe mit dem Harn durch Beifügung von Erde, Torf, Kalk, Gips, Lauge, ausgelaugter Asche, Wollen-Abfälle &c., womit da die Felder begossen werden.

84. Fr. Was ist nun die eben besagte Gülle?

A. Diese ist nun der vorzüglichste flüssige Dünger, aus bemerktem Harn hervorgehend. Sie ist ein Dünger-Spiritus, ein aus dem Dünger und Urin zubereiteter Trank für die Pflanzen, nach welchem sie so lüstern sind, wie die Menschen nach Wein und Bier oder Branntwein.

Sie ist eigentlich ein Gebräude von 1 Theil frischem oder zubereitetem Dünger und Urin, dann 3 Theilen Wasser. Die Verfahrungsart besteht darin; der Stall muß nämlich in der Mitte, wo dieß- und jenseits von dem in einigem Abhange stehenden Vieh die Abmistung geschieht, einen breiten Gang oder Raum haben — Stallgang genannt. Hier ist nun links und rechts der Kühgraben — eine Rinne, 12 Zoll tief und 12 Zoll breit, angebracht. Zur gewöhnlichen Mistzeit füllt man diese Rinnen zur Hälfte mit Wasser, und schiebt den frischen Mist sammt Stroh und Urin in

diesen Graben. Hier wird alles mit einer Gabel tüchtig im Wasser herumgerührt, nebenbei von dem Knechte oder der Dirne mit eigenen Holzschuhen fest zusammengetreten, gleichsam geknetet, so daß der Mist wie ausgepreßt oder gemaischt erscheint. Unter diesen 2 Rinnen liegen nun in der Mitte der ganzen Länge nach mehrere bedeckte Behälter oder Kästen, von gewöhnlichem, am besten Eichenholz, gemacht; aber wasserdicht nnd 6 Schuh tief. Noch besser kann man sie außer dem Stall anbringen, wodurch aller Geruch beseitiget wird. Auf jeden Fall muß man außer dem Stall noch einen großen Behälter — einen allgemeinen Sammler haben, um die kleinen Behälter dahin ausleeren zu können. Und in diesen Behälter läßt man mittelst eines in dem Kuhgraben geöffneten Zapfens alles Flüssige laufen, und füllt so jeden Güllen-Kasten. Der übrig gebliebene Mist kömmt dann auf die Düngerstätte. Ist

nun so alles Flüssige des Kuhgrabens in den Behälter abgelaufen, so muß man 3mal so viel Wasser hinzufügen, beim Mastvieh 5mal, bei Pferde- und Schaf-Urin 4mal — beim Menschen-Urin 9mal so viel. Jetzt kömmt diese Masse dann in den größern Behälter oder Sammler, und wird der Gährung überlassen, Sie ist während des Sommers in 14 Tagen — zur Winterszeit in 4 — 5 Wochen, in einem großen Sammler in 2 Monaten vollendet. Die Beifügung des Menschen-Urins gewinnt die Hälfte von Zeit.

85.) Fr. Wie erkennt man nun dieses, und wie wird dann die Gülle weiters behandelt?

A. Dadurch, wenn die Jauche beim Rühren nicht mehr schäumt, vielmehr eine Faserhaut ansetzt: diese schöpft man ab, und bringt sie auf die Düngerstätte. Die Gülle ist nun ganz fertig, kann mittelst eines Güllen-Karrens, und zwar zu jeder Zeit, nur nicht bei Regenwetter,

oder zu großer Hitze oder starkem Winde auf die Felder gebracht, und im Winter die Saat auf den Schnee, und so auch die Wiesen damit übergossen werden. Ein Gleiches geschieht im Sommer auf jeder Saat und Wiese. Doch bei letzterer nicht, wenn das Gras schon zu hoch ist. Beim Klee muß es sogleich nach jedem Schnitt vor sich gehen. Die Wirkungen dieser Gülle übersteigen allen Glauben. Für den Güllenkarren schicken sich am besten Bottiche, oder Fässer, die man auf einen einspännigen Karren mit großen Rädern und ganz breiten Felgen setzt. Um nun die Vertheilung der Flüssigkeiten auf dem Felde gleichmäßig zu bewirken, so wie auch das Verstopfen des Loches zn verhindern, ist unter dem Zapfenloch — das ist, in der Mitte unter dem Karren, ein Brettchen angebracht, auf welches die Flüssigkeit aufprallt, und sich in Regen nach allen Seiten verbreitet; es soll ferner ein Za-

pfen von Oben mit der Spitze in das Loch im untern Boden gehen, welcher, wenn er auch gezogen wird, immer noch mit der Spitze im Loche spielt, und dadurch dessen Verstopfung hindert.

86.) Fr. Soll nun aus jedem Harn oder Jauche zuerst eine Gülle gemacht werden?

A. Allerdings: denn die Anwendung des Harns im natürlichen Zustande ist äusserst schädlich; er brennt aus, wie man sagt. Die Gülle muß also in allen Ställen auf besagte Art sowohl im Küh-, als Schaf-, Pferd- und Schweinstall bereitet werden. Eben so die Gülle aus dem Urin des Menschen, wie schon oben Frage 66. vorkömmt.

87.) Fr. Wie wird so das Spülig benützt?

A. Aus Küchen, Fleischbänken, Wäschereien, Brennereien, Werkstätten, Fabriken und Bädern muß es in den Urin-, oder noch besser, in einen eigenen Behälter geleitet, und einige Zeit der Gährung überlassen werden. Es wird dann

auch wie die Gülle ausgefahren, und leistet für Saaten und Wiesen vortreffliche Dienste.

88.) Fr. Wie das Wasser der Flachs-, der Hanf- und derlei Röstungen?

A. Die Erfahrung zeigt, daß dieses Wasser, über Wiesen gegossen, noch kräftiger als Harn wirkt; die Anwendung davon, so wie auch der Gebrauch des Bodensatzes aus den zum Rösten bestimmten Gruben können daher nicht genug empfohlen werden. Endlich

89.) Fr. Wie die Ueberschlämmungen?

A. Sie leisten, was der Austritt des Nils in Aegypten für die Felder thut. Sie finden in Italien, wie auch in einigen Gegenden Deutschlands Statt. Es werden Flüsse oder Aerme derselben in geschlossene Räume gelassen, und das Wasser mittelst Schleusen so lange in einem stehenden Zustande zurückgehalten, bis sich der Schlamm zu Boden gesetzt hat, um durch diesen Bodensatz theils das

zu niedrige Niveau des Orts allmählig zu erhöhen, oder wo eben dieses nicht der Fall ist, eine neue Düngermasse zu gewinnen.

Dritte Klasse: Die grüne Düngung.

90.) Fr. Was versteht und rechnet man darunter?

A. Alle gestürzten Saaten, wenn man nämlich, wie schon in der Frage 43. bemerkt ist, z. B. Erbsen, Lupinen, Bohnen, Wicken, Genst, Reps, Klee, Heidekorn, Rüben und andere saftreiche Pflanzen, und aber vorzüglich Korn in voller Blüthe unterpflügt. Immer muß auch in Rücksicht kommen, daß das Brachhalten vermieden bleibt, sonst wäre der Nutzen nicht groß; außerdem ist er aber außerordentlich bedeutend. Noch mehr wird er erhöht, wenn man zur Beförderung des Zersetzens der Pflanzen die Saaten vor dem Sturze mit Kalk, Mergel, Kreide oder Gips bestreut.

IV. Kapitel.

Die Düngungs-Mittel, ihre Eigenschaften und Behandlung.

91.) Fr. Da die Kenntniß der Düngungs-Mittel schon in der Frage 44. vorkömmt, so möchte nun zu wissen nöthig seyn, wie das erste solcher Mittel — der gebrannte Kalk, in Anwendung zu bringen ist?

A. Er leistet seine wunderbaren Wirkungen nur für schwere, feuchte Böden, nämlich für dichte, träge, und harte Thonböden, saure Wiesen ꝛc. Die beßte Art seines Gebrauches ist zuerst seine Ablagerung. Man nimmt zu 1 Fuder Kalk 7 Fuder Dammerde, legt sie schichtenweis in einem pyramidenförmigen Haufen übereinander, deckt sie mit Rasen zu, und läßt alles so einige Tage in sich gähren. Dieses befördert man, wenn einigemal Jauche darüber gegossen wird. Nach 2 — 4 Monaten hat man den herrlichsten Dünger, den man entweder vor

der Saat über die Felder, oder über die jungen Saaten, selbst Wiesen, vor einem nahen Regen streut. Die wohlthätigsten Folgen springen bald in die Augen, und zwar bei den meisten Früchten; als Weitzen, Korn, Gerste, Haber, Rüben, Klee, Erbsen, Bohnen ꝛc. Schlechte Wiesen kommen in ein neues Leben, wenn man sie im Herbste umbricht, kreutzweis durchpflügt, sie mit der in Frage stehenden Mischung bestreut, dann eineggt. Bald verschwindet alles Unkraut so mit der ganzen Insekten-Schaar; und dem Boden ist für künstliche Wiesen oder andere Bepflanzung neue Kraft und Fruchtbarkeit gegeben.

92.) Fr. Wie dann der Mergel?

A. Seine wesentlichen Bestandtheile sind Thon und Kalk: die Kennzeichen davon aber, daß er mit Säure aufbrauset, und sich in derselben bald bis zur Hälfte, bald bis znm 4ten oder 6ten Theil auflöset, und eine mürbe zerreibliche Scholle

bildet. Setzt man ihn der Luft aus, so zerfällt er bald zu Stauberde. Die gewöhnliche Farbe ist blaulich-grau. Der gelbe, braune und rothe Mergel verräth zu viel Eisengehalt, wodurch seine guten Eigenschaften sich mindern. Es gibt übrigens Thon-, Kalk- und Sand-Mergel, je nachdem er in seinem Gehalte mehr dem Thon, Kalk oder Sand sich nähert; auch Schiefermergel, falls er in Platten vorkömmt; Steinmergel, wenn er verhärtet ist, ferner Gips- und Muschelmergel. Sucht man mit dem Mergelbohrer, so findet er sich beinahe überall, oft mehrere Klafter tief im dürrsten Boden, am meisten aber in sumpfigen Bruchgegenden, an Flüssen, in Hohlwegen und abhängigen Feldern. Der Thonmergel leistet die besten Dienste für hitzige Kalk- und Sandgründe, der Kalkmergel für schweren Thonboden, der Sandmergel für zähes feuchtes Land. Die Wirkung davon dauert mehrere, ja

6 — 10 Jahre, und zwar in der Folge mächtiger, als in den zwei ersten Jahren. Gewöhnlich wird der Mergel rein und nicht zu dicht über die grünen Saateu gestreut. Wenn man sandige oder kiesige Ländereien mit Mergel überfahrt, lassen sich darauf die besten künstlichen Wiesen anlegen; guter Mergel-Kompost ergibt sich mit 10 Fuder Mergel, 1 Fuder Kalk und 5 Fuder Mist. Zuerst wird der Mergel, dann Kalk, nun wieder Mergel, jetzt Mist, endlich Mergel aufgeschichtet, 3 Monate diese Haufen stehen gelassen, und zu Zeiten mit Jauche begossen. Damit ist ein ganzer Morgen Acker sehr vortheilhaft zu düngen. Als Mittel, den Mergel zu seiner größten Wirkung für den Ackerbau zu erheben, zeigt sich, wie beim Kalk, das Brennen. Da er uur eine Röstbitze nöthig hat, um gut zu seyn, so kann man Meiler anlegen, und mit allerlei Reisig, Sträuchen, Dornen, Günster, Stroh, Stop-

peln ꝛc. auf freiem Felde Feuerung geben, um seinen Zweck zu erreichen, und ihn durch Zusatz von Holzasche noch kräftiger zu machen. Man bildet mit diesem gebrannten Mergel auch pyramidenförmige Haufen von Erdrasen, Stoppeln, Kartoffel- und Bohnen-Strünken, Quecken, Gassenkoth, Teichschlamm, Asche ꝛc., und läßt alles 2 Monate gähren, wornach der Gebrauch eintritt, der bald die wohlthätigsten Einflüsse gewährt, vorzüglich bei Rüben, knolligen Gartengewächsen ꝛc., ja auf allen Fluren.

93.) Fr. Woher kömmt denn aber das Sprichwort: der Mergel macht reiche Väter und arme Kinder?

A. Vom Mißbrauch des Mergels, besonders, wenn man auf das Feld alle Jahre nur Mergel bringt. Die ersten Fluren werden ergiebig seyn, aber die letzten schwach, weil die von den Pflanzen ausgezogenen Kräfte durch keine andern Stoffe ergänzt wurden. In der

Regel sollte man nur alle 6 Jahre mergeln, und unter der Zeit mit anderm Dünger dazwischen kommen.

94.) Fr. Wie verfährt man uun mit dem Gips?

A. Der Gips, als ein erdiges, aus Schwefelsäure und Kalk bestehendes, im Wasser nur schwer auflösliches, geschmackloses Mittelsalz von weißer, grauer, blaulicher, gelblicher, grünlicher und schwärzlicher Farbe, bald faséricht, bald schuppicht, bald körnigt, bald regulär, wird zu Pulver gestampft gebraucht, und äussert für den Wachsthum der Pflanzen wahrhaft Wunder, besonders bei saftigen großblätterigen — als Klee, Hülsenfrüchten, Gräsern. In der Regel streut man auf den Morgen eben so viel Gips, als man Haber zu säen gewöhnt ist. Man wählt dazu windstille Abende, damit die Winde den Gips nicht verwehen, vielmehr er sich an der Oberfläche ansetzt, und mittelst des Thones

sich daran befestiget. Gebrannt verliert er zwar ein Fünftel seines Gehaltes; er wird aber kräftiger, und eignet sich mehr für schwere Böden. Im leichten Erdreiche zeigt er sich ungebrannt nützlicher. Das Gipspulver streut man auf den gepflügten Acker, ehe man säet; man darf dann auf den schönsten Weitzen, türkisch Korn, Roggen, Haber, Flachs, Buchweitzen ꝛc. zählen, besonders bei Sandgründen. Die Wirkungen des Gipses vergrößern sich im Gemische von z. B. 3 Schäffeln Gips, 3 Schäffeln Ruß und 10 Schäffeln Holzasche in pyramidenförmigen Haufen, nach einer Gährung von 2 Monaten, und öfterem Begießen mit Jauche. Der neueste und wohlthätigste Gebrauch des Gipses ist aber der, ihn in das Jauchen- oder Güllenfaß zu werfen, und damit die Saaten zu übergießen.

95.) Fr. Wie mit der Kreide?

A. Da sie nur eine poröse Kalkerde ist, so

gilt beinahe davon alles, was oben beim Kalk vorkömmt. Sie dient, klein gestossen, dem Boden mehr Festigkeit und Zusammenhang zu geben, und nützt überall, wo der Boden nicht von sich schon zu viel Kalk besitzt. Das Pulver wird über Futterkräuter gestreut, und wie der Mergel bei Getreidarten gebraucht. Die gebrannte Kreide ist noch vortheilhafter, besonders auf Lehmgrund. 1 Fuder Kreide mit 4 Fuder Mist und 15 Fuder Teich-Schlamm nach dieser Reihe aufgeschichtet und abgelagert geben den vorzüglichsten Kompostdünger pr. Morgen.

96.) Fr. Wie mit Salz, Pfannenstein und Salzasche?

A. Salz ist in der neuesten Zeit als das vorzüglichste Düngermittel erkannt worden; doch darf es nur in geringer Quantität angewandt werden. Es wurde daher in den Salzfabriken ein eigenes Düngersalz zubereitet. Die auffallendsten Eigenschaften davon sind, daß es

die Pflanzen besonders gesund und den Boden rein von allem Ungeziefer erhält, auch das Unkraut vertilgt, die Pflanzen für die Veränderung des Klima weniger empfindlich macht, und sie um 3 bis 4 Wochen früher zur Reife bringt. Dem Salz schreibt man vorzüglich das Vermögen zu, den Boden länger feucht zu halten, welches besonders bei Sandböden von Wichtigkeit ist. Zu diesem Zwecke soll es im Frühjahre sehr frühzeitig in den Boden kommen. Die Aernten vermehren sich dadurch, wo nicht um die Hälfte, doch sicher um ein Drittheil. Gleich günstige Wirkungen zeigen sich davon auch in den Gärten, und bei Obstbaum-Pflanzungen. Die Regel ist, z. B. bei Weitzen und Korn, nachdem die Saat eingeegget ist: je früher je besser, doch kann es auch noch im März geschehen: und zwar 15 — 20 Zentner auf das Tagwerk zu bringen — für Gerste, Haber, Erbsen und Bohnen die Hälfte

davon im Jäner und Februar — für Rüben und alle saftige Gewächse dasselbe zur nämlichen Zeit, dann für Wiesen 5 bis 8 im Herbste, und nicht später als November, — für Kartoffel 5 — 10 im Jäner oder Februar, wenn nicht gedüngt wird; will man es aber erst beim Setzen anwenden, dann muß es geschehen, nachdem die Kartoffeln gesteckt sind; — für Hopfen 15 — 20 Zentner im November oder December. Alle diese Quantitäten Salz sind jedoch bloß für das erste Jahr erforderlich; später wird jährlich weit weniger, — nur ein Drittheil erfordert.

Der Pfannenstein, ebenfalls ein Produkt der Salzwerke, wird klein gestossen, und wie das Salz behandelt.

So dient auch die Salzasche für jede Feld- und Gartenfrucht. Sechs Schäffel solcher Asche mit 25 Schäffeln Dammerde und 5 Schäffeln von Kalk geben einen wunderbaren Kompost.

97.) Fr. Wie mit Salpeter und Salpeter=Asche?

A. Salpeter kann nur in der Jauche aufgelöset in Anwendung kommen, oder im Gemenge von Aschenlauge, Ruß und Dammerde, z. B. zu 6 ℔ rohen Salpeter 20 ℔ Ruß und 12 Eimer Jauche in einem großen Kessel unter beständigem Umrühren eine halbe Stunde gekocht, dann auf 2 Fuder Dammerde ausgegossen, sonach in Haufen gesetzt, und nach 14 Tagen auf die Aecker gestreut.

Die Salpeterasche ist ein Gemisch von Erde und ausgelaugter Holzasche. Die Erde ist diejenige, welche die Salpetersieder aus Schafställen und andern Orten ausgraben, wo sich Salpeter erzeugte. Man prüft sie durch Scheide=Wasser, und bestimmt ihre Güte nach der Menge auflöslicher Theile, wovon wenigstens 30 Prozent darin enthalten seyn müssen. In Verbindung anderer Substanzen, vorzüglich der Dammerde,

auf die Felder gestreut, äußert sie die wohlthätigsten Einflüsse.

98.) Fr. Wie mit Holzasche, Pottasche und Seifensieder=, dann Tabakasche?

A. In schweren, steifen Böden verschafft die Holzasche großen Nutzen, eben so auf schlechten, sauern Wiesen. Sie vertilgt, wie der Kalk, das Moos und alle schädlichen Pflanzen. Je trockner die Asche gehalten wird, desto kräftiger bleibt sie. Jeder Landwirth soll die Asche vorzüglich im Auge behalten, Günster, Heidekraut und derlei Gesträuche sorgfältig zu Asche brennen und benützen. Sie wird über Wiesen, Klee und Futterkräuter vor einem nahen Regen ausgestreut. Bei Getreidfeldern bringt man sie unter trockener Witterung vor dem Säen und Eggen auf die Furchen des gepflügten Landes, und egget sie dann leicht ein.

Die Pottasche bringt noch größere Wirkung hervor; wegen ihrer Kostbarkeit kann sie aber nur in Verbindung

mit andern Düngungsmitteln dienen, so z. B. 6 ℔ Pottasche mit 20 ℔ Salz und 12 Eimer Jauche zusammen gekocht, und auf 2 Fuder Dammerde geschüttet, dann benützt. Bei den Bleichen soll man daher die Pottasche nicht vernachläßigen, sondern die Lauge einkochen und mit Erde mischen, um so ein vortreffliches Düngermittel zu erzielen.

Seifensieder- und Pottaschen-Sieder-Lauge kommen so ziemlich überein. Am besten ist es, sie mit 2 Theilen Mist und 10 Theilen Erde zu mengen, einige Tage öfter zu stürzen, und sonach vor einem Regen das Ganze auf Aecker oder Saaten zu streuen. Vorzüglich kömmt solches dem lehmigten Boden oder sauern Wiesen sehr gut.

Tabakasche leistet auf dieselbe Weise noch größere Dienste, und vertreibt ganz unzweifelbar alles Ungeziefer, selbst die so lästigen Ameisen bei den Bäumen.

99.) Fr. Wie mit Torf- und Steinkohlen-Asche, dann Holzkohlen?

A. Die Sache wegen der Torfkohlenasche findet sich in der Frage 82. behandelt; aber auch die Steinkohlenasche leistet gleich gute Dienste; jedoch muß man die von dem Kalk, und die von den Backstein-Kohlen unterscheiden. Die erste eignet sich nur auf saueren Lehmboden und kalten Rasen, die andere hingegen auf entgegengesetzte Gründe. Noch besser ist von dem Steinkohlengestübe Meiler aufzuführen, und mit Reisig, Holz, Torf ꝛc. zu brennen. Die Asche zeigt ungemein große Wirkung auf Rübenfelder. Setzt man Tauben- und Hühnermist hinzu, so gibt es Zwibeln, Knoblauch, Scharlotten ꝛc. von ganz besonderer Güte.

Die Kohlen von Holz, wo sie nicht zu theuer zu stehen kommen, sind ebenfalls ein außerordentliches Düngemittel, besonders in Weinbergen, Senf- und Tabakfeldern ꝛc.

100.) Fr. Wie mit dem gebrannten Thon oder Klay?

A. Man mengt etwas Kalkschutt, Kalk-Asche, Torfasche, oder Mergel damit, und kann dadurch den tiefen, schweren Lehmboden außerordentlich verbessern, lockerer, trockner und fruchtbarer machen. Je sumpfiger, kälter und saurer das Erdreich ist, desto sicherer kann man auf den Nutzen des gebrannten Thons oder Lehms zählen. Er wird auf die Saaten und Wiesen gestreut, oder nach dem Pflügen mit den Saaten eingeegget. Seine Wirkungen zeigen sich sowohl bei Getreid- — als Lein-, Kartoffel-, Rüben- oder Turnips-Feldern ganz außerordentlich. Man legt dazu Meiler, wie bei Kohlhaufen, an, oder brennt ihn in hohen Oefen wie Kalk, jedoch mit keinem solchen Feuer.

101.) Fr. Wie mit den hartschaligten Substanzen?

A. Sie begreifen in sich alle Muschel-Schalen, welche hauptsächlich aus Kalk bestehen, und dadurch von selst ihren Nutzen zeigen. Findet man sie schon in einem Zustande der Zersetzung, so kann man davon denselben Vortheil ziehen wie vom Muschelmergel. Auf jeden Fall dienen sie wie Kalk.

102.) Fr. Wie mit der Mischung der Ur-Erdarten?

A. Da jeder Landwirth immer zuerst seinen Boden zu untersuchen hat, ob die Erdart Kalk, Thon oder Kiesel ist, so versteht sich, daß er schon durch Mischung der Erdarten, z. B. des Thons mit Kalk — oder Kiesel den Boden verbessern kann. In dieser Hinsicht leistet eine Ueberführung mit einer solch entgegengesetzten Erdart dem Felde allzeit großen Nutzen, indem die Damm-Erde immer von der Haupt-Erdart auf selbem Boden mehr geschwängert ist, wie z. B. die Dammerde auf einem

Kalkboden größtentheils auch Kalk in sich enthält, und eine neue Ueberführung mit Kalk hier nicht räthlich wäre, wohl aber eine mit Thon oder Lehm. Noch besser ist eine Ueberführung mit Damm-Erde; weßwegen die fleißigen Bauern sie überall aufsuchen, z. B. in Wäldern, Thälern, auf Hügeln ꝛc.

103.) Fr. Wie mit dem Kompost?

A. Jede Zusammensetzung von verschiedenen Dünger-Materialien und Dünger-Mitteln ist eigentlich ein Kompost- oder Menge-Dünger. In der frühern Zeit nannte man ihn das Dünger-Magazin, wo man nämlich auf einen eigenen Haufen alles zusammen warf, und in einander abfaulen ließ. Jetzt geht man dabei nur genauer zu Werk, indem man diejenigen Sorten auf einander in Haufen schichtet, welche die beste Verbindung und Gährung mit einander eingehen, und wobei die Erfahrung bewiesen hat, daß man davon den kräf-

tigsten Dünger erhält. Den allgemeinen Kompost-Haufen nennt man jetzt, wenn man Kalk, alten Mörtel oder Schutt, die Abfälle von den Pflanzen, Gärberlohe, Sägespäne, Seifensieder-Asche, und etwas Dammerde aufeinander legt, zu Zeiten umwendet und mit Jauche begießt; in zwei oder drei Monaten erlangt man dann immer die vorzüglichste Düngermasse, und so ist dieser Kompost dann ein immer bereites und fruchtbar machendes Streupulver für alle Felder und Saaten. Die speziellen oder einzelnen Kompost-Haufen sind ohnehin oben bei jeder Düngerart in Ansehung der Mischung schon bemerkt worden.

104.) Fr. Wie mit den verschiedenen künstlichen Kompositionen unter dem Namen Dünger-Arcana, Dünger-Salze, Dünger-Pulver, und derlei Rezepte?

A. Diese Kompositionen haben jetzt beinahe allen Werth verloren, da man die Erfahrung machte, daß so manche Betrü-

gereien und Marktschreiereien dabei mit im Spiele waren, und man jetzt gefunden hat, daß sich jeder Landwirth durch die oben angezeigten Kompost-Haufen selbst die besten Dünger-Sorten und Dünger-Pulver verschaffen kann.

105.) Fr. Wie mit dem Rasenabplaggen?

A. Dieses ist eigentlich das Rasenbrennen und vorzüglich beim wilden, sogenannten Jungfern-Boden — auch sonst armen kalten Lande, wüsten Waldstrecken anwendbar und von großem Nutzen. Die Landleute nennen es daher das Urbarmachen, den Boden zur Kultur befähigen. Der rauhe Boden wird entweder mittelst einer eigenen Plaggenhacke abgestochen, oder mit schweren, besonders dazu vorgerichteten, schneidenden Walzen in die Länge und Quere überzogen, und die dadurch abgeschnittenen Plaggen oder Sohlen durch den Schälpflug abgeschält und umgeworfen. Den abge-

schälten Rasen schichtet man nun in einiger Entfernung in Haufen, und zwar dergestalt, daß bei jedem Haufen ein Theil des Rasens zur Dämpfung des Feuers liegen bleibt. Bei trockenem Wetter zündet man dann die Haufen mit dürrem Reisig, Heidekraut oder Stroh, welches an der Windseite angelegt wird, an, und läßt es mit aller Vorsicht höchst langsam brennen. Je mehr man dabei den geschickten Köhler nachahmt, desto besser ist es. Ehe noch die Haufen weiß und zur Asche gebrannt sind, wird das Feuer gelöscht; sobald dieselben hinlänglich erkalten, sucht man sie gleichförmig auszubreiten, und so ohne Verzug unterzupflügen Eine noch kürzere und bequemere Methode ist diese, wenn man Wurzeln, Unkraut, Stoppeln, Schilf auf dem Boden nach dem Windzuge anzündet, und dabei bloß für die gleichförmige Unterhaltung des Feuers sorgt. Auf nassen und sauern Moorgründen, wie auch auf

zähen und unkrautigen Thonäckern und wilden Lehden leistet dieses Abbrennen ungemein gute Dienste. Der Boden wird dadurch entsäuert, ausgetrocknet, und lebendig gemacht; Unkraut und Insekten verschwinden allmählig ganz; die Produkte des Verbrennens mischen sich mit dem Boden, und die Asche der verbrannten Materialien wirkt als großes Reitzmittel. Es gedeiht dann Alles. Gewöhnlich fängt man zuerst mit einer Rübensaat an, geht dann zu Getreid über, und wechselt wieder mit Futterkräutern ꝛc.

106.) Fr. Endlich wie mit der Wässerung?

A. Auch das Wasser für sich ist ein Mittel, das Erdreich zu verbessern. Die Kunst des Wässerns besteht darin, Wasser, dem man eine willkührliche Richtung geben kann, zur rechten Zeit in die Wiesen oder Felder, und was eben so wesentlich nothwendig ist, um das Versumpfen zu beseitigen, nach gemachtem Gebrauch sogleich wieder daraus zu

leiten. Die Zeit, binnen welcher das Wasser auf einer Wiese bleiben darf, um die größt möglichste Wirkung hervorzubringen, hängt von der Art des Bodens, und von der Jahreszeit ab. Man wässert die Wiesen entweder im Frühjahre oder im Herbste. Im ersten Falle muß es geschehen, wenn der Schnee verschwunden, und kein Frost mehr zu befürchten ist. Man fährt dann mit dem Wässern fort bis in den Mai, wo es anfängt, warm zu werden. Nach der Heuärnte, wenn die Wiesen mittlerweile wieder recht trocken geworden sind, wässert man sie noch einmal, aber nur 8 Tage lang. Im Herbste läßt man das Wasser über die Wiesen, sobald das Vieh da nicht mehr auf die Weide geht, wie es noch oft geschieht. Der Herbst ist übrigens die günstigste Zeit zum Wässern der Wiesen. Sie gewinnen sowohl an Menge, als an Güte des Grases. Kann man das Wasser nach Willkühr zu- und ableiten, so über-

schwemmt man die Wiesen vorerst allenfalls einen Monat lang, legt sie dann einige Tage lang wieder trocken, und bewässert sie endlich so lange, bis es anfängt zu gefrieren. Wenn dann im Monat März das Gras kräftig heranwächst, so gibt man ihm kein Wasser mehr, sondern wartet bis zur Zeit, wo es etwas dürrre zu werden scheint: dann wässert man ein Paar Tage lang, und läßt das Wasser wieder ab, sobald sich der Schaum auf den Wiesen zeigt; denn dieß ist ein Zeichen, daß die Graswurzeln anfangen zu faulen; und wenn man dann das Wasser nicht abließe, so wären die Wiesen für das ganze Jahr verdorben. Lockerer, schwarzer sowohl als thonigter Boden, nimmt die Feuchtigkeit leicht an, und behält sie lange. Auf dergleichen Böden muß man also mit dem Wässern Maß halten, besonders für Abzugsgräben sorgen, und das Wasser gleich ablassen, sobald es hinlänglich in die Erde eingedrungen ist.

Kiesiges, von Natur trockenes Land muß mehr, wie jedes andere gewässert werden. Neue Wiesen soll man bis zum Herbste trocken liegen lassen. Der Dünger, welcher noch von dem vorigen Anbau sich darin befindet, vermischt sich mittlerweile desto inniger mit dem Boden; und wenn man auch im ersten Jahre wenig Heu darauf ärntet, so wird die Herbst=Wässerung im folgenden Jahre doppelt entschädigen.

107.) Fr. Wie sollen aber diese Wässerungen bewerkstelliget werden?

A. Die Anrichtungen dazu geschehen durch die in Bäche oder Flüsse eingehängten Schöpfräder, oder durch Dämme und Schleusen, oder durch Quellen=Leitungen, wie sie allenthalben zu sehen sind. Nicht allein Wiesen kann man so wässern, sondern auch in zu trockenen Sommern die Feldfrüchte, Futterkräuter und Gärten, um den Regen oder das Begießen zu ersetzen.

108.) Fr. Ist jedes Wasser dazu geeignet?

A. Das beste Wasser zum Wässern ist dasjenige, welches rein und reichlich aus der Quelle fließt. Findet sich nahe dabei, wo es herkömmt, theils ein hellgrünlicher Stoff, theils ein brauner, klebrichter, der sich an den Kies im Wasser hängt, und wächst dabei Brunnenkresse, so kann man damit unbedenklich das ganze Jahr hindurch wässern. Sehr kaltes, kreidiges, sumpfiges, Eisen- oder Vitriol-haltiges Wasser ist den Wiesen sehr nachtheilig. Dergleichen Wässer verbessert man, wenn man sie entweder durch Sand durchseihen läßt, oder noch besser, mit Kalk oder Jauche mischt.

109.) Fr. Bringt das Wässern wohl auch großen Nutzen?

A. Das Wässern ist von größter Wichtigkeit und Nutzen. Es hat z. B. Toscana in einen Garten umgeschaffen, und auch in Deutschland manche Gegend sehr reich gemacht. Bei den Wiesen kann

man damit ohne allen andern Dünger sich einen ganz erstaunlichen Ertrag verschaffen, und so bei allen Fluren.

V. Kapitel.

Zeit und Art der Anwendung des Düngers.

110.) Fr. Gibt es hierüber eine allgemeine Regel?

A. Ja — daß er nur zu gehöriger Zeit und — ganz in Anwendung kommen soll.

111.) Fr. Was ist beim Ausführen, Ausbreiten und Unterbringen des Düngers zu beobachten?

A. Wenn der Dünger die angemessene Gährung erlangt hat, oder, nach dem Sprichworte, fertig, zeitig ist, dann kömmt es noch auf das Ausführen, Ausbreiten und Unterbringen an. Dieses Alles gehört zu den wichtigsten landwirthschaftlichen Geschäften, wovon der Ertrag der künftigen Aernte abhängt. Der Landwirth darf dieses nicht so gleichgültig der Will-

führ des Gesindes überlassen, sondern muß es entweder selbst leiten, oder die Leitung einem verständigen, verläßigen Aufseher übertragen. Schon auf den Düngerwagen kömmt vi les an. Er muß so eingerichtet seyn, daß auf dem Wege gar nichts davon verloren geht, sohin oben und unten und von den Seiten geschlossen seyn. Auch sollen diese Wagen alle gleichviel fassen — ein bestimmtes Fuder machen, da sonst, indem die Berechnung nach Fudern geschiht, mancher Acker in seiner Gebühr zu kurz käme, auch aller Anschlag und Rechnung unrichtig würden. Beim Aufladen ist natürlich der noch rohe, unzeitige Mist zu beseitigen, und nur der gegohrne zu nehmen, und festzuschlagen. Da auch nicht alle Dünger-Schichten bei einem starken Haufen immer von gleicher Güte sind, je nachdem das Vieh mit mehr oder weniger kräftigen Substanzen genährt wird, so ergäbe sich eine Ungleichheit in der wirkenden

Kraft des Düngers, wenn man einen solchen Haufen schichtenweise, d. i. in horizontaler Richtung abnehmen, und auf das Feld bringen würde. Einige Stellen kämen so zu mehr, andere zu geringerer Düngung. Um solches zu vermeiden, brechen die Schweitzer ihre so ganz zum allgemeinen Muster und Zierde hergerichteten Haufen in senkrechter Richtung an, und schroten mittelst eines besondern Werkzeuges den Haufen in Streifen von der Höhe der Tiefe zu durch. Auf diese Weise sind alle Schichten durcheinander gemengt; und es geht auch noch der Nutzen daraus hervor, daß das Stroh dadurch zerschnitten wird, und so der Dünger leichter in weiterer Behandlung zu ergreifen ist. Auf dem Felde vertheilt man den Dünger reihenweise in Haufen von gleicher Größe und Entfernung, und zieht dabei die höhere und niedrigere Lage des Bodens, so wie dessen ganze Beschaffenheit wohl in Erwägung; denn auf den

Höhen wird ihm vom Regen und Schnee doch etwas zugesetzt, und Vieles nach der Tiefe gebracht.

112.) Fr. Wann ist aber die rechte Zeit des Düngeus und Dünger=Ausfahrens?

A. Eben das wissen die wenigsten Bauern, und begehen darin die größten Fehler. Der Grundsatz dabei ist so einfach, als in die Augen springend, und zwar nach dem Sprichworte: die Speisen muß man essen, wenn sie gekocht sind. Also kurz vor dem Saatfahren muß der Dünger, als das Bett und die Nahrung der Pflanzen, auf das Feld kommen, damit er nicht ohne Zweck da liegen bleibe, ihm nicht Sonne und Wind die besten Säfte rauben, oder er unnütz in der Erde sich verzehre. Der Düngerwagen muß auch immer sogleich geleert, der Dünger gleichförmig ausgebreitet und untergepflügt werten. Deßwegen darf ferner an heißen Sommer=Tagen nie mehr Mist ausgefahren wer=

den, als man noch am nämlichen Tage umackern kann. Auch zu jeder andern Zeit soll die Unterpflügung wenigstens am zweiten oder dritten Tage vor sich gehen. Also das frühere Düngerausfahren, Liegenlassen in Haufen auf dem Felde, oder die zu frühe Düngung sind durchaus sehr schädliche Vorkehrungen. Die gute Einpflügung des Düngers ist auch ein wesentliches Erforderniß; und der schwere, dichte und zähe Boden verlangt daher ein wiederholtes Pflügen, damit der Dünger mit der Ackerkrume sich ganz vermenge.

113.) Fr. Wie viel Dünger braucht ein Tagwerk Feld?

A. Im Durchschnitt kann man von gewöhnlichem Stallmist auf die Dauer von 3 Jahren 30 Fuder à 2 Pferde, jedes zu 10 — 12 Zentner Gewicht, rechnen. Doch alles dieses muß der Landwirth selbst nach der Beschaffenheit des Bodens, der Fruchtfolge, und nach den

übrigen Verhältnissen ermessen. Eine allgemeine Regel läßt sich dabei nicht geben, außer diese, für das Feld eher zu freigebig, als zu karg zu verfahren.

114.) Fr. Wo fehlt es denn, daß man bei der so ungeheuern Menge von Dünger-Materialien und Mitteln doch immer die Klage über Dünger-Mangel hört?

A. Der Fehler liegt allein in der Unwissenheit, Nachläßigkeit, und Faulheit: denn sicher ist keine Klage ungerechter und strafbarer, als diese. Sehe man nur um sich! Während in andern Ländern alle diese Sachen, die zum Dünger gehören, auf das sorgfältigste und mühsamste gesammelt, wie ein Schatz, ja wie ein Heiligthum aufbewahrt, mit vielem Gelde gekauft, ersteigert, zubereitet, und auf das verständigste benützt werden, z. B. in China, in den Niederlanden, in England, in der Schweitz, selbst in einigen Gegenden Deutschlands, so herrscht aber doch im größern Theile

Deutschlands, und besonders auch in Bayern, ganz das Gegentheil davon.

115.) Fr. Wie so?

A. Die Unreinlichkeit, und der Schmutz, überall in die Augen springend, beweisen dieses nur zu sehr. Betrachte man nur die Bauernhäuser — die Ställe, den Hof, den Misthaufen, das Dorf, die Gassen, die Straßen, und die ganze Gegend umher. Wer kann läugnen, daß durch Dörfer meistens kaum zu fahren, wenigstens nicht zu gehen ist, ohne im Moraste waten zu müssen? Kinder, Gänse, Enten und Schweine wälzen sich im Pfuhle herum, der alle Gassen und Straßen erfüllt, zugleich die Luft verpestet. Von allen Höfen und Ställen läuft der Odel (Harn) auf die Gasse heraus, wo er ganze Lacken bildet. — Ein Verfahren eben so unsinnig, als jenes der Winzer seyn würde, welche, nachdem sie die Trauben gekältert haben, den Saft auf die Straße rinnen ließen, und

ihre einzige Sorgfalt der Erhaltung der Trebern widmeten! — Dringt man erst in den Hof, in die Ställe, so ist das Bild noch gräßlicher. Im Hofe liegt alles umher, wie bei Jerusalems Zerstörung. Der Düngerhaufen ist entweder von den Regengüssen durchweicht, zum Theil weggeschwemmt, von Karren und Wägen überfahren, vom Vieh zertreten, von Schweinen zerwühlt, und von Hühnern umhergestreut. Tritt man nun in die Ställe selbst, wie sehen sie meist aus, nicht anders, als wie wahre Räuberhöhlen. Vor Koth ist kaum umherzusteigen. Das arme Vieh liegt da im Moraste, in niederen Ständen voll vom Dampfe, voll vom Gestanke, wahrhaft Mitleid einflößend. Die Wampen der Kühe sind vom Miste wie mit ewigen Filze bedeckt, den Mangel alles Putzens zeigend. Die Barre (Futtertröge,) wie alle Gefäße, Geschiere und Werkzeuge strotzen vom Schmutze, eben so die Wände und De:

cken, von Spinnengewebe und von Ungeziefer. Froh ist man, aus solchen scheußlichen Löchern wieder zu kommen. Von der Kenntniß des Düngershaufens, seines Gährungsprozesses entdeckt man nur selten eine Spur. Die Zeit des Düngerausführens ist meist der gelegenen Zeit, oder ganz der Willkühr der Dienstboten überlassen. Es kömmt der Dünger oft zu naß, oft schon verbrannt, oder schimmlich auf den Acker, und besitzt daher nicht mehr den dritten Theil der Kraft des gehörig gegohrnen Düngers. Also sind zwei Drittheile sicher verloren. Eben so bemerkt man bei dem Düngerausführen, daß schon am Wege ein großer Theil von dem Wagen fällt, eine eigene Düngerstraße bis zum Acker bildend. Dort wird auch der Dünger sorglos abgeleert, bleibt in kleinen Haufen, oder auf dem Felde ausgebreitet viele Tage, Wochen oft, so liegen, bis ihn das Einpflügen trifft; und so sind

ihm, bevor er in die Erde kömmt, von Luft und Sonne schon die besten Säfte geraubt, wie man auch nach dem Umpflügen meist noch große, abgespülte und vertrocknete Lappen gewahrt. Auf gleich schädliche Weise verfährt man bei den Wiesen, die man im Herbste mit Dünger überlegt, und dann im Frühjahr wieder davon befreit. Das Ausbreiten des Düngers im Spätjahre, und dann Abrechen im Frühjahre haben doppelte Kösten verursacht, während Sonne und Luft die öligten und salzigen Theile dem Dünger, also auch dem Boden entziehen. Eine ganze Nachbarschaft fühlt solches durch die üblen Gerüche nur zu sehr, wenn diesen ausgebreiteten Dünger der Schnee nicht deckt. Eben so wenig ist, wie zum Theil schon oben vorkömmt, der vorzüglichste Mist, nämlich der von den Abtritten, beachtet. Diese Abtritte oder Häuseln sind, zur Schande der Menschheit, meist in's Freie hinge-

stellt, oder man ist froh — (und zwar leider!) sie an einem Bache, Kanal, oder Fluße anzubringen, damit diesen kostbaren Dünger, der in andern Gegenden mit Gold aufgewogen wird, die Bäche und Flüsse fort bis in's Meer hinschwemmen. So geht es auch bei den Schlacht-Häusern, Wäschereien, Bräuereien, Küchenabläufen, Spüligen aus den Werkstätten, Fabriken, dann mit dem Mauerschutte bei Abbrechung von alten Gebäuden rc. Alles sucht man als unnütz zu verwerfen, oder durch das Wasser fortlaufen zu lassen, statt daß man alles mit größter Sorge auf die Miststätte, und besonders auf den Kompostdüngerhaufen, und in die Behältnisse des flüssigen Düngers sammelte, und die hungerigen Felder und Wiesen damit speiste, die dann die kleine Mühe mit den reichsten Aernten lohnen würden.

116.) Fr. Hätte diese sorgsame Mist- und Dünger-Sammlung nicht nebenbei noch andere große Vortheile?

A. Wohl — uud zwar die größten. Diese sorgsame Sammlung würde zugleich die höchste Reinlichkeit der Bauernhöfe, der Dörfer, der Flecken, und der Städte bewirken, damit alles freundlicher und schöner gestalten, die Luft, die Wohnungen und die Menschen gesünder, munterer und gesitteter machen.

117.) Fr. Man sollte meinen, diese Sorge wäre ohnehin schon die Obliegenheit jedes Hausvaters?

A. Sehr richtig und wahr, und daher ist es zugleich auch die Pflicht jeder Orts-Polizei, für diese Darobhaltung zu wachen. Es ist also die hohe und gewissenhafte Verpflichtung jedes Gemeinde-Vorstandes, im Dorfe alles strenge hiernach anzuweisen. Nur dadurch kann er sein Amt gehörig verwalten, seine Pflicht erfüllen, und zugleich der Wohlthäter des Dorfes, und der Gegend für ewige Zeiten werden.

Zweites Hauptstück.

Die Pflanzen.

VI. Kapitel.

Von den Pflanzen, und denen des Feldbaues insbesondere.

118.) Fr. Was versteht man unter den Pflanzen?

A. Organische Körper unter dem Namen von Gräsern, Gewächsen, Gesträuchen, Bäumen, welche auf dem Boden fortkommen; sie werden auch Vegetabilien genannt.

119.) Fr. Was heißt das, organische Körper?

A. Daß sie, gleich den Thieren, Leben, und dazu Werkzeuge, Gefäße, Röhren besitzen. Durch diese saugen sie aus dem Boden sowohl, als aus der Luft Nahrung, und von den Sonnenstrahlen die erwärmende Kraft ein, womit sie sich eigentlich aus dem Samenkorn, als gleichsam dem Eye, nach unten und oben ver=

längern, vergrößern oder wachsen, Früchte ausbilden, und weiter durch Samen sich fortpflanzen. Sie können nur nicht, wie die Thiere, eine Empfindung oder willkührliche Bewegung äußern.

120.) Fr. Welche sind somit die Bestandtheile der Pflanzen?

A. 1.) Die Wurzel — oder der Fuß, worauf die Pflanze im Boden steht.

2.) Der Stängel — oder der Stamm, als die Verlängerung der Wurzel und die Erhebung derselben über den Boden.

3.) Die Aeste. Sie sind eine Fortsetzung des Stängels oder Stammes, die nicht aus dem Marke in gerader Linie, sondern aus den Seiten hervorbricht.

4.) Die Blätter. Sie stellen die End-Punkte des Stängels oder Stammes und der Aeste, oder die Bekleidung derselben vor. In der Regel sind sie flach ausgebreitet,

häutig, seltner fleischig, und mit ihrem Stiele an dem Pflanzenkörper befestigt; sie haben gewöhnlich grün gefärbte Theile, die sich aus einer Knospe entfalten, und früher oder später wieder abfallen. Bei Baumarten heißen die Blätter — Laub oder Nadeln ꝛc.

3.) Die Rinde — eigentlich die Haut oder der Ueberzug der Pflanzen.

6.) Das Mark. — Ist der innere Theil des Pflanzen-Körpers, das innere Gewebe; endlich

7.) Die Blüthe oder die Blume, und die daraus hervorkommende Frucht.

121.) Fr. Wie läßt sich nun begreifen, daß die Pflanzen mit ihren Bestandtheilen wie die Thiere ein Leben haben?

A. Sehr leicht; denn das harte Fasergewebe kömmt mit den Knochen der Thiere überein, uud so auch das Zellgewebe. In dieser Substanz, unter der äußern Rinde liegend, geschieht die Verdauung

und Ausdünstung; und zwar letztere nicht wie bei den Thieren auf unreinem Wege, sondern duftend von Oelen und feinerer Luft. Die Wurzeln stellen den Schlund und Magen der Thiere vor, und der Boden dafür die Speisekammer. In der Rinde, und durch den innern Theil des Körpers sind, gleich Adern rc. Saft und Luftröhren verbreitet. Gleiche Sauggefäße von Luft und Wasser sind auch die Blätter, und also gleichsam die Lunge. Die Befruchtung oder Fortpflanzung geht dann in den Blumen vor sich.

122.) Fr. Was ist nun die Hauptwesenheit bei den Pflanzen?

A. Die Dammerde, oder der Dünger, weil, wie schon Frage 30. und 31. erwähnt ist, sie nur in dieser ihre Nahrung finden, sohin stehen, wachsen und Früchte bringen können, aber nicht in der todten Erde oder in den Ur-Erd-Arten.

123.) Fr. Gibt es verschiedene Arten der Pflanzen?

A. Allerdings. Man zählt davon die einen zum Feldbau, andere zum Garten-Bau, wieder andere zum Weinbau, endlich noch andere zum Holzbau oder zur Forstwirthschaft. Nur von erstern kann also hier die Rede seyn.

124.) Fr. Wie werden nun diese, zum Feld-Bau gehörigen, eingetheilt?

A. 1) In Getreide-, 2) in Futter- und 3) in Handels-Pflanzen.

125.) Fr. Welche rechnet man unter die Getreidpflanzen?

A. Diejenigen, welche mehlhaltige Körner haben, als 1) die Halmfrüchte, und 2) die Schoten- oder Hülsenfrüchte.

126.) Fr. Welche unter die Futterpflanzen?

A. 1) Die Futterkräuter, 2) Knollen- oder Wurzelgewächse, und 3) Gemüse-Arten, welche sowohl als Nahrung für die Menschen, als für das Vieh dienen.

127.) Fr. Welche unter die Handelspflanzen?

A. 1) Die Oelpflanzen, 2) die Gespinnst-Pflanzen, 3) die Färbepflanzen, 4) die

Gewürzpflanzen, und 5) die Fabrik-Pflanzen.

VII. Kapitel.

Von der Behandlungsweise der Pflanzen.

128.) Fr. Was wird dazu erfordert?

A. 1.) Die Kenntniß der Pflanze selbst, und ihres Samens, als des Eyes davon.

2.) Die Kenntniß der Güte dieser Samenkörner oder Kerne.

3.) Das Ermessen des Grades der Wärme und Feuchtigkeit, den der Same zur Ausbildung der Pflanze verlangt, was man unter Klima, oder Luft und Atmosphäre begreift.

4.) Die Bodenart, oder Dammerde und Dünger, welche den verschiedenen Pflanzen am besten anpassen.

5.) Die weitere Zurichtung des Bodens für den Samen, oder die Herrichtung des Feldes.

6.) Die Art der Einsaat, oder der Pflanzung, die Zeit, dann das Maß oder die Anzahl der Samen-Körner zu dem Flächenraum, oder der Größe des Feldes.

7.) Die Pflege der Saat, und der Pflanzeu, sonach während des Wachsthums bis zur Reife.

8.) Die Art und Zeit der Früchten-Aernte, endlich

9.) Die Ausscheidung des Ertrages und verhältnißmäßigen Werthes desselben.

129.) Fr. Muß nun auf diese Dinge bei jedem Pflanzenbau gesehen werden?

A. Sehr natürlich, weil man sonst nur im Finstern tappen, Arbeit, Zeit und Geld ganz zwecklos verwenden würde.

VIII. Kapitel.

Die Getreidpflanzen, und besonders die Halmfrüchte, ihre Eigenschaften und Behandlung.

130.) Fr. Wie unterscheiden sich die Getreidpflanzen von den Gräsern?

A. Daß sie nicht perennirend (fortdauernd,) sondern nur einjährig, zum Theil nur halbjährig sind, und größere, auch mehlhaltigere Körner liefern, endlich daß sie in Europa nicht im wilden Zustande fortkommen, sondern der Pflege des Menschen bedürfen.

131.) Fr. Wie werden die Getreidpflanzen unter sich hauptsächlich abgetheilt?

A. In Winter- und Sommer-Getreid-Arten; indem erstere Pflanzen die Gabe haben, den Winter zu ertragen, versteht sich auch im nördlichen Theile von Europa, und die andern nicht.

152.) Fr. Welche sind die Wintergetreide?

A. Weitzen, Spelz, Einkorn, Roggen und zum Theil auch Gerste?

133.) Fr. Welche die Sommergetreide?

A. Weitzen, Spelz, Emmer, Roggen, Gerste, Haber, Hirse, Mais und Heidekorn.

134.) Fr. Was ist der Winterweitzen?

A. Die Königin der Getreidarten. Dieser Weitzen liefert das nahrhafteste, und zu-

gleich schmackhafteste Mehl. Der gemeine Weitzen ist zu erkennen durch die vierblüthigen Aehren, die am Boden etwas rauh, die Blumendeckspelzen etwas abgestumpft, und nur in der Mitte mit einer Spitze versehen sind*).

135.) Fr. Gibt es mehrere A ten davon?

A. Ja, — man zählt deren 40 — z. B. polnischen, vielährigen, dickährigen, weissen, gelben, rothen, Bartweitzen ꝛc. letzterer soll dem Rost und Brand weniger unterworfen seyn, und etwas früher reifen. Er hat ein steiferes Stroh, lagert daher nicht so leicht, und ist seiner Grannen wegen dem Vogelfraß weniger ausgesetzt: dagegen fassen aber seine Aehren um so mehr Wind, und brechen leichter ab: auch sein Korn ist etwas kleiner, weniger ergibig, und besser zum

*) Die botanischen Bezeichnungen werden hier in Ansehung aller nachstehenden Pflanzen als überflüssig gehalten, weil es zweckmäßiger ist, sie zum Unterricht, z. B. in den Schulen, in der Natur vorzuzeigen, und zu betrachten.

Branntweinbrennen als zum feinen Mehl geeignet.

136.) Fr. Was ist in Ansehung des Samens zu beobachten?

A. Man muß den schönsten und reinsten Samen wählen, nie den selbst gebauten, sondern einen fremden. Zweckmäßig ist es auch, den Samen eben vor der Einsaat zu waschen, indem die unvollkommenen Körner dann auf dem Wasser schwimmen, daher weggenommen, und dem Vieh gegeben werden können. Man schüttet z. B. in ein Faß die Weitzen-Körner, und dann Wasser darauf, läßt sie so einige Stunden stehen, und das Wasser ablaufen; gießt wieder frisches Wasser hinzu, zapft auch dieses ab, und nimmt die nämliche Arbeit ein drittes Mal vor, wo dann die Samenkörner auf einem Tuch getrocknet und sogleich ausgesäet werden. Einige gebrauchen auch Mistjauche, die sie über die Körner schütten, und sie unter öfterm Um-

rühren 24 Stunden stehen lassen. Der Weitzen-Samen kömmt so schneller zum Wachsthum, und die Pflanzen werden vom sogenannten Brande größtentheils befreit. Doch möchte die einfache Methode mit Wasser vorzuziehen seyn.

137.) Fr. Wann ist die Zeit zum Säen?

A. Von der Hälfte Septembers an bis zur Hälfte Oktobers.

138.) Fr. Wie viel Samen rechnet man auf ein Tagwerk?

A. 2 Metzen*) oder 100 ℔, da das Schäffel 300 ℔ wiegt, wenn breitwür-

---

*) Es ist überall bayerisches Maß und Gewicht angenommen, welches leicht auf alle andere Länder durch nachstehende Vergleichung angepaßt werden kann.

Ein bayer. Tagwerk enthält 40,000 □ Schuh.
Vom bayer. Tagw. $\frac{4}{5}$tel sind = 1 Morgen in Baden.
" " " $1\frac{1}{2}$ und 9333 □ Sch. = 1 Dresdner Acker.
" " " $\frac{4}{5}$ = 1 Magdeb. Morgen.
" " " $1\frac{1}{4}$ und 2000 □ Sch. = 1 würtemb. Morgen.
" " " $1\frac{3}{4}$ und 2000 □ Sch. = 1 Oester. Juchart.

Fruchtmaß.

Von Baden 1 Schäffel = $3\frac{1}{2}$ Metzen bayer.

fig gesäet wird. Es gibt aber eine dreifache Art zu säen, welches hier für alle andern Sämereien gilt; und zwar erstens wie schon gesagt — breitwürfig — aus der Hand nämlich nach der ältesten Art. Zweitens mit dem Drillpflug oder der Säemaschine. Damit erspart man ein Drittheil des vorigen Samens, erhält ein geregeltes Feld, die Pflanzen wachsen üppiger, und können leichter durch das Jäten vom Unkraut befreit werden. Drittens durch das Legen der Körner in Reihen oder Stecken derselben, wie es

---

Von Dresden 1 Schäffel = 3 Metzen u. 1 Maß bayer.
" Wien 1 Metzen = 1 Metzen u. 24 Maß bayer.
" Würtemb. 1 Schäffel = 4 Metzen u. 24 Maß bayer.

Das Gewicht.

Der bayerische Zentner zu 100 ℔.
ist gleich . . . 100 ℔ Wiener.
$116\frac{1}{2}$ ℔ Berliner.
119 ℔ Frankfurter und Stuttgarter.
120 ℔ in Leipzig.

Anmerkung.

Das Gewicht sollte auch bei allen Früchten der Landwirthschaft allein entscheiden, und das Maß außer Anwendung kommen.

der Gärtner thut. Sowohl auf diese Weise, als mit der Säemaschine werden die Körner in Reihen 9 Zoll von einander beim schwerer Getreid, beim Sommergetreid 5 Zoll von einander gelegt. Mit dem Stecken derselben erspart man gar die Hälfte des Samens, und erlangt damit die schönsten und reichsten Aernten. Für den, der nur ein kleines Feld besitzt, ist dieses die einzige und beste Art, das Feld zu bebauen, weil der Feldbau dadurch vollkommener wird, je mehr er sich der Gärtnerei nähert, indem der Bauer auch nur eigentlich den Gärtner vorstellt, und nur wegen der Größe seines Landes nicht jedes Stück so sorgsam wie der Gärtner bearbeiten und pflegen kann.

139.) Fr. Welches Klima erfordert der Weitzen?

A. Er kömmt auch im mittelmäßigen, nur nicht im kalten fort.

140.) Fr. Welchen Boden?

A. Einen sehr guten, das ist, einen bindigen, frischen, säurefreien, kräftigen, und etwas kalkhaltigen Boden.

141.) Fr. Welche Zurichtung des Feldes?

A. Der Boden muß also nach Umständen gut gedüngt und öfter gepflügt werden; denn je lockerer, desto besser. Die Saat ist dann gut einzueggen.

142.) Fr. Was ist besser, den Acker in Furchen, oder in Beeten anzulegen?

A. Das Furchenziehen oder die Pifange sind die alte Art. Die Erfahrung hat aber gelehrt, daß die Beeten mehr Aernten bringen, und für die Bearbeitung auch besser sind. Unterdessen macht es bei Anhöhen und Bergen eine Ausnahme. Hier richtet man Furchen wie Terassen um den Hügel herum, und durch Quer-Furchen wird für den Abfluß der Regengüsse gesorgt.

143.) Fr. Sind große oder schmale Beeten angemessener?

A. Die Beeten sollen einen bestimmten

Flächenraum van $\frac{1}{8}$tel oder $\frac{1}{4}$tel oder halben Morgen, der Berechnung wegen vorstellen, Und solch kleine, künstlich, das ist, fleißig nach Art der Niederländer angelegte hohe, gewölbte, schmale Beeten hält man für die zweckmäßigsten.

144.) Fr. Wie wird in der Folge das Weitzenfeld weiter behandelt?

A. Wenn im Frühjahre viel Unkraut erscheint, muß man den kleinen Kosten des Jätens nicht scheuen. Treibt der Weitzen im Frühjahre so mastige Blätter, daß man sein Lagern zu befürchten hat, so mimmt man zum Schröpfen Zuflucht, indem man, ohne das Herz der Pflanzen zu berühren, die Blätter mit der Sichel oder mit der Sense abkürzt.

143.) Fr. Wann und wie geht die Aernte vor sich?

A. Die eigentliche Zeit wird durch die Reife der Körner, und durch die Witterung bestimmt. Gewöhnlich trifft sie von der Hälfte Julius an bis zu Ende

dieses Monats. Die Reife der Körner gibt sich durch ihr Hartseyn zu erkennen. Sie dürfen aber nicht überreif werden, sonst geht durch das Ausfallen zu viel verloren. Die Witterung muß auch trocken seyn. Im Ganzen hält man die Regel, daß man um 10 Tage früher ärntet oder schneidet, ehe die Körner ganz hart sind.

Zum Schneiden gibt es zweierlei Arten, entweder mit der Sichel oder mit der Sense. Beim Schneiden ist immer die Hauptsache, daß das Getreid hart am Boden geschnitten wird, und durch das Ausfallen der Körner nicht viel verloren geht. Für Letzteres hält man daher die Sichel für besser. Unterdessen, wenn man gute Sensen und gute Sensenführer hat, läßt sich das besagte Ausfallen sehr gut vermeiden, und dann geht das Mähen mit der Sense weit schneller und wohlfeiler vor sich. Verwirrtes und lageriges Getreid fordert aber immer die Sichel.

146.) Fr. Wenn nun der Weitzen geschnitten oder gemäht ist, was ist weiter nothwendig?

A. Da in der Regel nur ganz getrocknetes Getreid nach Haus in die Scheune geführt werden soll, so läßt man die Halme zuerst frei etwas auslüften, und sie werden dann, wie man sagt, angetragen, das ist, haufenweise zusammengelegt, und in sogenannte Garben mit den schon vorräthigen Strohbändern — aus zwei Strohlagen gemacht — gebunden. Daraus stellt man sonach mittelst 60 solcher Garben einen Schober zusammen. Noch besser ist, nur Mandeln daraus zu machen, das heißt, man stellt nämlich 9 Garben in der Runde, und legt die 10te wie einen Hut darauf. Dadurch erlangt man zwei Vortheile: der erste Vortheil ist, daß man den Weitzen etwas früher schneiden darf, weil er dann in Mandeln besser auszeitigt: der zweite Vortheil ist, daß nach Regenwetter das Ge-

treid in Mandeln wieder besser trocknet. Ist nun die Trockne bewirkt, dann zaudert man nicht, unter den Mittagsstunden das Getreid oder die Gebünde, mit der möglichsten Sorgfalt, das Ausfallen der Körner zu vermeiden, einzuführen, und da so bis zum Ausdreschen gut zu verwahren.

147.) Fr. Wie kann man im Durchschnitt die Aernte des Weitzens anschlagen?

A. Auf schlechten Böden zu 4 — 6 Samen, in guten zu 8 — 10, in sehr guten zu 14 — 20fachen Samen, und zwar nach der breitwürfigen Saat berechnet, ohne Unterschied der Ersparung bei den zwei andern Arten der Saaten — also im ersten Falle 1½ bis 2 Schäffel, im zweiten 3 — 5 und im dritten 6 — 8 Schäffel. Dann ist auch noch das Stroh zu 3600 ℔ in Anschlag zu bringen. Der Preis des Schäffels Weitzen richtet sich immer nach dem Markt des Verkaufes, z. B. 12 — 15 — 20 fl., auch min-

der und mehr. In gesetzlichen Anschlägen und Schätzungen nimmt man im Durchschnitt jetzt das Schäffel Weitzen zu 12 fl., vom Korn 8, von der Gerste 6, und vom Haber 4 fl. an.

148.) Fr. Was ist der Spelz?

A. Er wird auch Dinkel, Fesen, Kern genannt, uud ist eine Art Weitzen. Er unterscheidet sich vom gemeinen Weitzen beim Hervorkommen durch seine schmälern grasgrünen Blätter, dann in der Folge wesentlich durch seine plattgedrückten Hülsen, oder Spelzen, in welchen 2 Körner so eingeschlossen stecken, daß sie selbst beim Dreschen nicht aus der Schale fallen, sondern durch eine besondere Vorrichtung in der Mühle davon herausgebracht werden müssen (durch eine Gärbe-Mühle).

149.) Fr. Wie wird er behandelt?

A. Er hat alles mit dem besagten Weitzen gemein, außer daß man beim Säen 3 Metzen oder 87 ℔ — indem das Schäffel 174 ℔ wiegt wegen der Schalen braucht;

die Schalen dürfen aber da nicht weg-genommen werden. Die Aernte trifft auch erst in der ersten Hälfte des Augusts, wenn die Halme weiß erscheinen.

150.) Fr. Wie sein Ertrag?

A. Er ist mehr als doppelt so groß, als der des Weitzens, und sein Mehl weißer, nahrhafter, und zu den feinsten Backwerken zu gebrauchen. Er genießt ferner den Vorzug, daß ihn die rauhen Schalen gegen die Vögel und Krankheiten schützen, und daß er bei der ungünstigsten Jahrszeit nicht auswächst. Sein Stroh ist auch fester, und lagert weniger, jedoch nur zum Einstreuen tauglich. Man bekömmt davon 3400 ℔. Der grüne Kern gibt wie der Reis, oder gerollte Gerste, sowohl in der Suppe als in der Milch gekocht, eine schmackhafte, nahrhafte Speise. Er wird schon geschnitten, wie das Korn von der milchigen in eine breiartige Beschaffenheit übergegangen ist, und in einer rothgelben Farbe erscheint. Er wird dann,

nachdem die Aehren 24 Stunden in einem Kalkofen gedörrt worden, gedroschen und gegärbt.

151.) Fr. Was das Einkorn?

A. Wird auch Emmer, Peterkorn genannt, und ist die unansehnlichste Weitzenart. Sie ist meistens zweizeilig, und weil von den 3 Blumen jedes Aehrchen gewöhnlich nur eine einzige Frucht ansetzt, so heißt sie Einkorn. Seine Körner sind gleich dem Spelz mit den Blumenblättern verwachsen, und viel kleiner, wie bei diesen. Das Einkorn hat mit dem Spelz und Weitzen alles gemein; nur ist der Ertrag weit geringer; doch nimmt es mit einem etwas geringern Boden verlieb, und kann auch etwas später gesäet werden. Außer der Schweiz und Würtemberg wird es sehr selten gebaut.

152.) Fr. Was ist der Roggen oder Korn?

A. Im nördlichen Europa die Hauptbrod-Frucht, wie sie in Frankreich und Eng-

land ꝛc. der Weitzen vorstellt. Der Roggen ist daran zu erkennen, daß die äussseren Spelze auf dem Rücken, in Gestalt kleiner Zähne, Haare haben; jedes Blüthchen, wovon 3 in jedem Aehrchen sind, hat 5 männliche Staubfäden, 2 haarige Pistillen, und einen Fruchtknoten; die mittlere Blüthe bleibt aber gewöhnlich taub. Die Samenkörner sind kleiner als vom Weitzen, walzenförmig und oben zugespitzt.

153.) Fr. Wodurch unterscheidet er sich vom Weitzen?

A. Daß er einen leichten, sandigen, sohin einen geringeren Boden braucht, und ein kälteres Klima verträgt. Die übrige Behandlungsart und Pflege bleibt dieselbe. Er muß nur früher, nämlich vom 15. September an bis höchstens 15. Oktober, und zwar dicker gesäet seyn. Man nimmt auf das Tagwerk 3 Metzen, und da das Schäffel 270 ℔ wiegt, so macht es 135 ℔. Am Körner-Er-

trag steht der Roggen dem Weitzen nicht nach, und an Stroh geht er ihm vor; er gibt 4725 ℔; auch ist er weniger Krankheiten unterworfen. Der Roggen wird auch etwas früher gelbreif, sohin zum Schneiden bereit. Der Samen vermehrt sich in schlechtem Boden 4= oder 5= — im mittlern 8= — im guten 12fach.

154.) F. Gibt es mehrere Roggenarten?

A. Allerdings. Die vorzüglicheren davon sind der Staudenroggen, und das Johanniskorn. Ersteres hat den Namen von seiner starken Bestockungskraft. Es treibt sehr lange Halme, und starke Aehren mit großen, schönen und mehlreichern Körnern. Es gedeiht aber auch nur in sehr gutem und reichlich gedüngtem Boden. Es muß ferner dünner gesäet werden.

Das Johanniskorn ist eine, durch frühere Aussaat verwöhnte Abart des gemeinen Roggens. Man säet dasselbe

vom Ende Junius bis Ende Julius auf ein sorgfältig bearbeitetes und gut gedüngtes Feld dünn aus, und mähet es im Spätsommer, dann im Anfange des Herbstes vorsichtig als Grünfutter ab; in dem folgenden Jahre gewinnt man davon eine ziemlich beträchtliche Aernte von zwar kleinen aber doch sehr mehlreichen Körnern.

155.) Fr. Was ist über die Winter-Gerste zu sagen?

A. Sie fordert einen kräftigen Boden und sorgsame Pflege. Man baut daher lieber sogleich Weitzen, besonders da die Sommergerste selbst mehr Vorzüge hat, und die Wintergerste nebenbei vielen Gefahren ausgesetzt ist.

Sommer-Getreidarten.

156.) Fr. Wie unterscheiden sich Sommer-Weitzen, Spelz, Emmer und Roggen von denen des Winters?

A. Der Sommerweitzen unterscheidet sich keineswegs in der äußern Form vom

Winterweitzen, sondern nur in der kürzern Zeit, die er zu seiner Ausbildung bedarf. Er muß so zeitlich als möglich im Frühling, wenigstens im halben April, gesäet werden, und fordert gleich guten, ja noch bessern Boden. Die Aussaat muß auch dicker geschehen, und zwar zu 2½ Metzen odee 117 ℔, da das Schäffel 280 ℔ wiegt. Und doch ist sein Ertrag geringer, und zwar zu 4 — 6 — 8 Samen. Nebenbei leidet er öfter durch Krankheiten. Alles dieses gilt im Verhältniß auch von Spriz, Emmer und Korn. Dieses fordert also zur Aussaat 3½ Metzen oder 148 ℔, da das Schäffel 250 ℔ wiegt. Diese Getreidarten werden daher nur in zu kalten, gebürgigen Gegenden gebaut, wo das Wintergetreid nicht viel fortkömmt.

157.) Fr. Ist die Sommergerste wichtig beim Feldbau?

A. Sehr. Die Vorzüge davon sind, daß sie von allen Getreidarten am schnellsten

reift, am wenigsten von Krankheiten leidet, und daher einen sicherern Ertrag abwirft; ferner, daß sie bei geringer Anstrengung eine reichliche Aernte bietet, und daß die Frucht als Grütze, Mehl und Malz den Menschen eine sehr ergibige Nahrung, und im Bier ein sehr angenehmes und nährendes Getränk liefert.

158.) Fr. Gibt es mehrere Arten davon?

A. Ja. Die große zweizeilige Gerste, dann die kleine vierzeilige, werden in Deutschland am gewöhnlichsten gebaut. Dann gibt es aber noch die nackte, die Himmels-, die Pfauen-Gerste &c.

159.) Fr. Welchen Boden fordert sie?

A. Einen milden, reichen, warmen, wohl verkleinerten, nicht zu trocknen und nicht zu nassen. Eigentlich steht ihr im gemäßigten Klima der mürbe Boden als Mittelweg zwischen Weitzen- und Korn-Boden am besten an.

160.) Fr. Welche Feldbestellung?

A. Der Boden muß öfter und schon vor dem Winter gepflügt, und vom Unkraut frei seyn. Die Saatzeit ist Ende Märzes und Anfang Aprils, selbst bis Ende Mai noch bei günstiger Witterung. Man rechnet 2 Metzen oder 80 ℔, indem das Schäffel 240 ℔ wiegt. Das Uebrige gilt wie beim Weitzen, außer daß das Unterbringen des breitwürfig gesäeten Samens auf leichtem Boden besser mit dem Pfluge, als mit der Egge vor sich geht. Bald nach der Saat ist das Ebnen oder Walzen nöthig, und öfter das Jäten.

161.) Fr. Wann und wie ist die Aernte?

A. Die Aernte trift größtentheils mit der des Weitzens zusammen. Im Durchschnitt erhält man 8 bis 12 Samen. Das Stroh mag 3000 ℔ betragen.

162.) Fr. Was hält man vom Haber?

A. Der Landwirth schätzt den Haber in Hinsicht auf Körner- und Strohertrag zum Behufe der Fütterung eben so hoch,

wie die Gerste. Außerdem dient auch das Korn zu Bier, zu Brod und zur Grütze. In der Nachbarschaft großer Städte kömmt sein Preis dem der Gerste so ziemlich gleich.

163.) Fr. Gibt es mehrere Haberarten?

A. Ja. Der gewöhnlich vorkommende ist der gelbe glatte — Rispenhaber. Ferner kennt man auch noch den orientalischen oder Fahnenhaber, den braunen und schwarzen Haber ꝛc.

164.) Fr. Welchen Boden begehrt er?

A. Denselben wie die Gerste; doch gedeiht er auch im kältern Klima und in einem etwas leichteren Boden, besonders auf Neubruch und Moorgrund.

165.) Fr. Welche Feldbestellung?

A. Je besser sie ist, je lockerer der Boden gemacht wurde, desto mehr entspricht der Ertrag.

166.) Fr. Wann und wie geschieht die Saat?

A. Der Haber keimt und zeitigt beträchtlich später als die Gerste, und muß deß-

wegen früher als diese, und zwar Hälfte Märzes bis Ende Aprils ausgesäet werden. Sein Gewicht ist 154 ℔ pr. Schäffel, und davon braucht man zur Aussaat 3 Metzen oder 77 ℔. Zum Aufkeimen ist ihm Feuchtigkeit nöthig; daher muß er in einer trockenen Gegend so zeitig als möglich in's Feld kommen. Bei einer sehr verspäteten Aussaat gibt er viele taube Aehren und schwaches Stroh. Die Unterbringung des Samens geschieht theils mit dem Pfluge, theils mit der Egge, und dann kömmt auch das Walzen gut zu Statten, eben so das Jäten.

167.) Fr. Wann und wie die Aernte?

A. Wie er zeitig zu werden scheint, welches Ende Augusts oder Anfangs Septembers geschieht, darf man nicht lange zaudern, und das Mähen mit der Sense beginnen. Er reift geschnitten eben so gut, wie anderes Getreid auf obige Art. Die Aernte beläuft sich auf 6 —

10 Samen, und das Stroh auf 2600 ℔.

168.) Fr. Was ist vom Hirse-Bau zu sagen?

A. Die Hirse macht in mehreren Gegenden einen wichtigen Gegenstand, indem der Reinertrag dem des Weitzens nicht nachsteht, und der Strohertrag den des Weitzens übertrifft. Die Hirse (auch Brein genannt) dient zur Speise als Suppe oder Brei, dann vorzüglich zur Aufzucht des Federviehes ꝛc.

169.) Fr. Gibt es mehrere Arten, und was fordert sie für ein Klima und welchen Boden?

A. Man unterscheidet die weiße, die gelbe und die schwarze Hirse, dann die Blut-, Rispen- und Kolben-Hirse ꝛc. Sie verlangt ein warmes Klima und einen lockeren, fruchtbaren, wohlgereinigten und mäßig feinen Boden. Am wunderbarsten zeigt sie sich im Neubruch, in ausgetrockneten Teichen und Moorlanden.

170.) Fr. Wie und wann geschieht die Saat?

A. Bei guter Witterung im Frühjahre gewöhnlich Anfang Mai's, und zwar dünn: nämlich 10 Maß oder 14 ℔, die sogleich untergeeggt werden. Das Schäffel wiegt 276 ℔. Das Jäten darf man dann nicht übersehen.

171.) Fr. Wann und wie die Aernte?

A. Anfangs Septembers darf man damit nicht zaudern; denn der Same leidet zu sehr von den Vögeln, und dem Ausfallen, sonst würde er sich hundert- und tausendfach lohnen, so rechnet man nur 3 — 4 Schäffel. Da er ungleich reift, ist es besser, ihn nicht auf einmal zu schneiden, sondern nur immer die reifen Büschel abzunehmen, und sie frisch in die Scheuer zu bringen. Es muß auch das Stroh nach dem Dreschen sogleich in die Luft kommen, und da aufgehangen werden, sonst verdirbt es. Der Strohertrag macht 1400 ℔.

172.) Fr. Welchen Nutzen schafft der Mais oder das türkische Korn (Türken)?

A. Sein Mehl mit dem vom Roggen oder Weitzen gemischt, gibt ein sehr schmackhaftes Brod. Auch allein taugt es zu allerlei guten Mehlspeisen. In südlichen Ländern von Europa stellt diese Frucht die Hauptnahrung des gemeinen Mannes vor. Die eingeweichten Körner sind ferner ein kräftiges Pferdefutter. Schweine und Geflügel werden davon schnell fett. Die Deckblätter kann man zu gutem Brühfutter, und die Abgänge von den Strünken ebenfalls zur Fütterung anwenden.

183.) Fr. Gibt es auch mehrere Arten?

A. Ja, großen und kleinen, dann gelben, weißen, rothen, blauen und bundgefärbten. Die größere Sorte mit gelben Körnern zieht man jedoch vor.

174.) Fr. Welcher Boden ist dafür geeignet?

A. Der trockne, nicht vom strenge bindenden Thon, sondern von mürber

Dammerde; auch verlangt er durchaus warme, sonnige Lage, sohin ein gutes Klima.

175.) Fr. Wann und wie wird er gesäet?

A. Von Mitte bis Ende Aprils. Es werden in die Furche 2 Zoll tief, 2 — 3 Körner in Reihe, 22 bis 24 Zoll von einander gelegt, so daß auch die Körner einen Schuh der Länge und Breite nach von einander kommen; sonach werden sie bedeckt. — Das Schäffel wiegt 220 ℔ — und zur Saat braucht man 2 Metzen oder 73½ ℔.

176.) Fr. Was soll man dann weiter thun?

A. Sind die Pflanzen einen Zoll hoch, so muß man die zu dicht stehenden, ausziehen, und auf einen andern Platz setzen. Werden sie größer, so ist der Boden zu behacken, das ist, zu lockern, von Unkraut zu reinigen, und jede Pflanze zu behäufeln. Zeigen sich die Pflanzen in einem zu fetten Boden zu strotzend, so muß man die schwächern N.bentriebe

wegnehmen, und sie als Grünfutter geben. Nach Umständen soll man das Behacken auch wiederholen. Nach dem Verblühen, wenn die Körner sich schon vollständig entwickelt, und eine gewisse Härte erlangt haben, werden die Wipfeln (Gipfeln) und Blätter der Pflanzen zum Theil abgeschnitten und verfüttert, unterdessen darf dieses nie zu früh vor sich gehen, weil sonst die Pflanzen leiden würden.

177.) Fr. Wann trift die Aernte, und welchen Ertrag liefert sie?

A. Wie die Deckblätter der Aehren gelb und trocken sich zeigen, auch die Körner schon glänzen, so hat die Frucht die gehörige Reife. Man richtet sich sogleich zum Abschneiden her, welcher Zeitpunkt in der letzten Hälfte des Septembers, oder Anfangs Octobers eintrift. Zu Hause enthüllt man die Kolben von den Deckblättern, und bindet sie auf Stangen und Stricken in luftigen Oertern zum vol-

len Austrocknen. In Ungarn hat man dafür eigene Trockenhäuser. In Burgund dörrt man sie im Backofen, welches nach einigem Umschaufeln in 24 Stunden vollendet ist. Diese ganz trockene Kolben werden entweder über den scharfen Rand eines Stück Eisens abgerisselt, oder an sehr kalten, trocknen Wintertagen ausgedroschen. Der Ertrag kömmt dem des Weitzens gleich, oft noch höher. Man schlägt die gute Aernte zu 12 Schäffel an, dann 3000 ℔ Stroh. — —

178.) Fr. Zu was dient das Heidekorn, oder der Buchweitzen?

A. Das Heidekorn hält man wegen des schnellen Wachsthums, des geringen Bedarfs und reichen Ertrags für einen sehr wichtigen Anbau. Es dient als Mehl und Grütze auf mancherlei Art zur Menschennahrung; die schlechten Körner nimmt man für Schwein- und Hühnermast; geschrotten und mit Haber gemischt, gibt es ein sehr kräftiges Pfer-

defutter; die Blüthen ziehen ungemein die Bienen an, und die abgedroschenen Blätter und Blüthen werden sammt den Hülsen im Winter zum Siedfutter verwendet. Das Stroh läßt sich dann als Streu noch gebrauchen.

179.) Fr. Gibt es davon mehrere Arten?

A. Ja, eine größere und kleinere mit mehr gerundeten Körnern; die Letztere ist schnell wüchsiger, daher mehr verbreitet. Man hat auch noch den tatarischen Buchweitzen, der jedoch weniger geachtet wird.

180.) Fr. Welchen Boden und Klima fordert er?

A. Er ist sehr genügsam, und kömmt daher im schlechtesten und kältesten Boden oder Klima fort. Der Boden darf nur locker und etwas sandig seyn. Auffallend gedeiht er auf gebrannten Torfböden. Doch verlangt er sehr die Sonnenseite.

181.) Fr. Wann und wie wird er gebaut?

A. Wenn er als erste Frucht gebaut wird, ist öfteres Pflügen nöthig, nicht aber

als 2te Frucht. Im ersten Falle ist die Saatzeit Mitte bis Ende Mais — im 2ten nach der Mitte Julius. Das Schäffel wiegt 210 ℔, und man bedarf $1\frac{1}{2}$ Metzen, also $52\frac{1}{2}$ ℔.

182.) Fr. Wann und wie geht die Aernte vor sich?

A. Am Ende August oder Anfangs Septembers. Man muß ihn schneiden, sobald die Körner eine dunkle Farbe angenommen haben, und das Innere nicht mehr milchartig ist. Unterdessen reift das Halbzeitige noch nach, wenn er einige Tage in Büscheln gebunden auf dem Felde bleibt. Klügere Landwirthe rupfen ihn am Felde aus, weil der Samen leicht ausfällt, und nehmen an einem schönen Tage mehrere Kinder zu sich, jedes hat ein Fürtuch, davon die untern Ende aufgebunden sind. So ziehen sie die Pflanzen Stück für Stück aus; reiben die Körner zwischen den Händen in ihr Fürtuch, und werfen das

Geströhe hinter sich. Ist das Fürtuch voll, so legen sie dasselbe auf ein grosses Leintuch, außer dem Felde ausgebreitet. Der Ertrag ist 4 Schäffel, und 1000 ℔ Stroh. — —

IX. Kapitel.

Die Schoten tragenden Getreid-Pflanzen, oder die Hülsenfrüchte.

183.) Fr. Welche zählt man als hieher gehörig darunter?

A. 1) Die Erbsen, 2) die Pferde-Bohnen, 3) die Wicken, 4) die Linsen, 5) die Fisolen, 6) die Kichern und 7) die Platterbsen.

184.) Worin unterscheiden sich die Hülsenfrüchte von den vorigen Getreidarten?

A. Der Boden bedarf zu ihrem Gedeihen keine beschwerliche Vorrichtung. Sie beschatten ihn durch ihren starken Wuchs, halten ihn auch durch ihre dickern Wurzeln locker, lassen das Unkraut unter sich nicht leicht aufkommen, und ziehen

mittelst ihrer starken Blätter die Nahrung zum Theil aus der Luft. Wegen dieser Eigenschaften werden sie mit Recht Boden-verbessernde, oder reinigende Früchte genannt. Die mehlreichen Samen dienen übrigens theils den Menschen zur Nahrung, theils als Viehfutter. Auch ihr Stroh ist ein allem Vieh wohlschmeckendes Beifutter für den Winter.

185.) Fr. Gibt es mehrere Arten Erbsen?

A. Ja, man hat Erbsen, die gleich den Wicken, nur als Viehfutter zu benützen sind; andere die vorzugsweise nur für den Menschen bestimmt sind. Erstere bezeichnet man unter dem Namen der grauen, die andere mit dem der weißen, gelben, braunen und grünen Erbsen. Die besseren Sorten blühen durchgängig weiß. Die Chocolade-Erbse ist die fruchtbarste.

186.) Fr. Welches Klima und Boden verlangen sie?

A. Das des Winterweitzens und einen Mittelboden: ein sandiger Thon, oder thoniger Sand paßt am besten. Der Thon darf aber nicht kalklos seyn. Das Gipsen des Bodens wirkt nachtheilig auf sie.

187.) Fr. Wann und wie geht das Säen vor sich?

A. Man säet die Erbsen vom Ende Märzes bis Ende Aprils, aber besser, nicht breitwürfig, sondern sie werden entweder in Rinnen 15 bis 18 Zoll, und sie selbst 3 Zoll von einander zu 2 — 3 Stücken gelegt, oder mit der Drillmaschine gestreut, und zwar 2 Zoll tief, dann sogleich durch die Egge, Pflüge, oder die Säemaschine bedeckt. Man braucht 100 ℔, oder 2 Metzen breitwürfig, indem das Schäffel Erbsen wie der Weitzen 300 ℔ wiegt.

188.) Fr. Wie ist die weitere Behandlung?

A. Sind die Pflanzen 4 Zoll über dem Boden, dann tritt die Reinigung und Auflockerung desselben zwischen den

Pflanzen ein, und zwar entweder mit der Egge, Pferdhacke oder Haue, welches das Beste ist. Bevor sie ineinander wachsen, nimmt man die 2te Behackung vor, sonach das Stiefeln oder Bestecken mit Reisig, Ruthen oder Gerten schräg in den Boden gesteckt.

189.) Fr. Wann und wie die Aernte?

A. Wenn die meisten untern Schoten reif sind, welches Ende August, oder Anfangs Septembers eintrifft. Das Schneiden verrichtet man am besten mit der Sichel, und laßt dann die Erbsen auf der Erde trocknen, wo sie dann eingeführt werden. Die Aernte beläuft sich im Durchschnitte zu 6 Schäffeln und 1800 ℔ Stroh. — —

190.) Fr. Wie verhält es sich mit den Pferdbohnen?

A. Unter allen Gewächsen stehen die Pferdbohnen, von verschiedenen Arten, auch Saubohnen genannt, an Wichtigkeit dem Getreide am nächsten, theils als Vieh-

futter im Allgemeinen, theils für Pferde. Sie fordern einen schweren, gebundenen, etwas feuchten, gut gepflügten und gut gedüngten Boden, so auch ein etwas feuchters Klima als die Erbsen.

191.) Fr. Wie ist das Säen und weitere Behandeln?

A. Ganz wie bei den Erbsen. [Ein Schäffel wiegt 366 ℔, und man braucht zur Saat von Ende Februars bis März, indem eine Frühsaat vortheilhafter ist, auch 2 Metzen oder 122 ℔. Wenn die untersten Schoten ansetzen, wendet man mit einem langen Messer, kleinen Säbel, oder alten Sense das Gipfeln oder Köpfen an, weil dann die Schober um 14 Tage früher reifen.

192.) Fr. Wann und wie bie Aernte?

A. Zeigen sich die meisten Schoten schwarz, dann reißt man die Pflanzen sammt den Wurzeln aus, welches im September eintritt. Zum Abtrocknen läßt man sie einige Tage liegen. Der Ertrag ist

gewöhnlich 8 Schäffel und 2100 ℔ Stroh. — —

193.) Fr. Zu was dient der Wickenbau?

A. Im Gemenge mit Rocken- und Gerstenmehl läßt sich aus dem Wickenmehl Brod backen. Der Werth des Strohes ist nicht viel geringer, als der des Heues, und die Wicken sind überhaupt ein gutes Viehfutter. Sie werden auch in einigen Gegenden mit Gerste, Haber, Erbsen und Linsen zugleich gebaut, auch oft mit Nutzen grün verfüttert. Die Winterwicke hat den Vorzug, im Frühjahre die erste Fütterung zn geben.

194.) Fr. Welches Klima und Boden verlangen sie, und wie geschieht die Saat?

A. Dieselben wie die Erbsen, nur mehr Feuchtigkeit uud weniger Wärme dabei. Die Saatzeit ist im April oder September. Gut ist es sie in Reihen von zehn Zoll zu legen, wie die Erbsen. Ein gut bestandener Wickenacker braucht dann keine weitere Pflege, und ein schlecht be-

standener verdient keine. Bei etwas kloßigem Boden kann Anfangs das Walzen von Nutzen seyn. Das Schäffel Wicken wiegt 288 ℔, und die Saat hat 2 Metzen nothwendig, also 96 ℔.

195.) Fr. Wie ist die Aernte?

A. Man wartet wegen des schnellen Ausfallen der Körner die völlige Reife nicht ab; sondern macht die Aernte mittelst Abschneidens im September, sobald sich einige Reife zeigt. Man gewinnt 6 — 7 Schäffel und 1800 bis 1900 ℔ Stroh. Die Aernte der Winterwicke geschieht am Ende Aprils oder Anfangs Mai, und ist besonders ein sehr schätzbares Grünfutter. Die Winterwicke erkennt man daran, daß die Körner beinahe ganz schwarz, die Schoten vor der Reife dunkelgrün, und von glattem und glänzendem Aeußern sind. In einigen Gegenden mischt man die Winterwicken zu zwei Drittel Korn, und ein Drittel

Wicken, und genießt davon als Grünfutter die größten Vortheile.

196.) Fr. Was ist von den Linsen zu sagen?

A. Daß es zwei Arten gibt: die Pfenninglinse, und die gemeine kleine. Sie dienen als Mehl zum Brodteige, und als nahrhaftes Gemüse. Das Stroh kömmt einem mittelmäßigen Heu gleich.

197.) Fr Wie geschieht der Bau davon?

A. Sie fordern eben keinen gedüngten, sondern einen mürben, gutgelockerten und wohlgereinigten Boden, eigentlich den, der für die Erbsen paßt, oder vielmehr für selbe zu leicht ist, so wie dasselbe Klima. Die Saatzeit ist nach jener der Erbsen. Es wiegt das Schäffel 300 ℔, und zur Aussaat bedarf man 2 Metzen oder 100 ℔.

198.) Fr. Wie die weitere Behandlung und Aernte?

A. Zeigen sie sich vom Unkraut überwachsen, so darf das Jäten nicht vernachläßigt werden. Die Aernte macht sich

mit den Erbsen auf dieselbe Art zu 6 Schäffeln und 1000 ℔ Stroh, welches aber weit besser als das der Erbsen ist. Da die Linse ungleich reift, und der Same leicht ausfällt, so darf man mit dem Abschneiden nicht zaudern.

199.) Fr. Was sind die Fisolen?

A. Die Fisolen oder Faseolen sind jene Bohnen, die in einer Menge von Abarten als Schmink-, Fitz- Zwergbohnen ꝛc. vorkommen, an Größe der Körner, an Farben, und früherer oder späterer Zeitigung sich unterscheidend. Die meisten sind rankend und deßwegen als eine Zwischenfrucht, z. B. bei Mais anwendbar; auch gibt man ihnen sonst Stangen, worauf sie sich winden. Eine andere Art bleibt niedrig, welche Zwerg-Fisolen oder Zwergbohnen heißt. Die Fisolen sind die beste und zugleich nährendste Hülsenfrucht; die weißen Fisolen die schmackhaftesten. Von den Thieren werden sie weder roh noch gekocht ge-

fressen. Das Stroh und die Schoten dienen dagegen als ein treffliches Futter für Schafe und Rindvieh. Der Fisolenbau wird dem Weitzen gleich — oft noch höher geschätzt.

200.) Fr. Wie geht der Bau davon vor sich?

A. Wie schon gesagt, sie werden als eine Zwischenfrucht unter andere, oder auch allein gebaut. Sie verlangen einen mürben, mäßig gebundenen und gedüngten Boden, und das Klima der Erbsen. Zur Saat braucht man zwei Metzen oder $106\frac{2}{3}$ ℔, indem das Schäffel 320 ℔ wiegt. Die Zeit dazu ist im Mai. Uebrigens tritt dieselbe Behandlung ein, wie bei den Pferdebohnen und Erbsen. Sie fordern unausweichlich doppelte Behackung und Anhäufung.

201.) Fr. Wie die Aernte?

A. Sie fängt an, wenn die Fisolen dürre auf dem Stocke erscheinen, eigentlich im September. Sie werden dann ausgezogen, ein Paar Tage liegen gelassen,

und dann als trocken entweder gebunden oder ungebunden auf einem mit einem Tuche überspannten Wagen eingeführt; erst später, auf einem luftigen Boden noch mehr ausgetrocknet, lassen sie sich dreschen. Sie geben 7 Schäffel und 2000 ℔ Stroh.

202.) Fr. Zu was dienen die Kichern?

A. Sie kommen im Wuchse mit den Wicken, Linsen, dem Samen nach aber mit den Erbsen am nächsten überein. Nur gemischt mit Erbsen und Bohnen sind sie genießbar. Doch schmecken die weißen spanischen Kichern wie Erbsen.

203.) Fr. Wie werden sie gebaut?

A. Sie haben alles mit den Erbsen oder Bohnen gemein, außer, daß sie im dürren, magern Boden auch fortkommen, und unter weniger Sorgfalt.

204.) Fr. Zu was die Platterbsen?

A. Sie werden auch weiße Wicken oder deutsche Kichern genannt, und sind sehr mehlreich; jedoch hält man sie bei vie-

lem Genusse ungesund. Die geschroteten Samen geben aber ein gutes Pferde- und Schweinefutter. Am vortheilhaftesten sind sie mit Gerste, Haber oder Wicken gemischt zu säen, und dann entweder als Grünfutter zu gebrauchen, oder als Heu zu trocknen. Die Frucht ist sehr ergibig, lagert sich aber, allein gebaut, sehr leicht. Da sie übrigens mit den Erbsen alles gemein haben, und weit geringern Ertrag liefern, so thut man besser, sogleich den Erbsenbau dafür zu wählen.

X. Kapitel.

Die Futter-Pflanzen.

205.) Fr. Was versteht man darunter, und wie werden sie unter sich abgetheilt?

A. Diejenigen Pflanzen, welche ausschließlich, oder doch größtentheils zur Ernährung der Thiere gebaut und gepflegt werden. Darunter gehören 1) die Gräser und Futterkräuter, 1) die Knol-

len= oder Wurzel=Gewächse, und 3) die Gemüse=Arten.

206.) Fr. Ist der Bau der Futterpflanzen von Wichtigkeit?

A. So wichtig wie der Getreidbau, weil davon der ganze Viehstand, ja die ganze Landwirthschaft, und selbst die Feldbe=stellung ꝛc. abhängt. Die Futterpflan=zen erfordern daher die größte Sorge. In England z. B., wo die Landwirth=schaft am besten betrieben wird, sind zwei Drittheile des Landes mit größtem Fleiße den Futterpflanzen gewidmet, und nur ein Drittheil dem Getreidbau.

XI. Kapitel.

Die Gräser und Futterkräuter.

207.) Fr. Wie erlangt man sie?

A. 1) Auf Weideplätzen, 2) auf Wiesen, und 3) auf Feldern.

208.) Fr. Wie auf Weiden, und welchen Nutzen bringen die gewöhnlichen Weidestre=cken oder Gemeinweiden?

A. Diese Weiden sind sich selbst überlassene Räume des Landes, und noch Ueberbleibsel aus dem oben in der Einleitung erwähnten Nomaden-Stande, wo also die Gräser wild aufwachsen, und so von dem hingetriebenen Vieh als ihr Futter abgefressen werden. Diese Strecken gehören daher zum öden wilden Land, und müssen aus zwei Ursachen in fruchtbares Land als Wiesen, Felder, Gärten, oder Waldungen umgeschaffen, das ist, kultivirt werden; und zwar erstens, weil ihr Ertrag, den das weidende Vieh herabfrißt, unbedeutend ist, und derselbe im kultivirten Zustande dieses Raumes 6 — ja 10fach mehr abwirft; — und zweitens, weil eben dieses Weiden dem Vieh selbst schädlich ist, die Krankheiten und Viehseuchen herbeiführt. Dasselbe gilt, wenn ein solch öder Platz einem Einzelnen, oder einer ganzen Gemeinde gehört; im letztern Falle muß also dieser Weideraum zuerst unter die Gemeinde-

Glieder als Privat-Eigenthum abgetheilt, und darauf gesetzlich auch gedrungen werden. Der Nachtheil der Weide kann nur bei künstlichen Wiesen eine Ausnahme finden, wo man oft mit Vortheil, um das Abmähen und Einbringen zu ersparen, das Vieh hinbringt, um sich da das Futter selbst sogleich zu holen. Dieses kann aber als keine Regel gelten.

209.) Fr. Was sind die Wiesen?

A. Eigends wegen der Art des Bodens von dem Eigenthümer für den Gras-Wuchs bestimmte, und zu diesem Zwecke besonders gepflegte Räume des Landes. Wird nun dieser Graswuchs, oder die Gräser übrigens ganz der Natur überlassen, so nennt man sie natürliche, baut man dazu aber eigne Gräser oder Kräuter, so heißen sie künstliche Wiesen.

210.) Fr. Welche Pflege erheischen die natürlichen Wiesen?

A. Feuchtigkeit ist das Element der Gräser. Die natürlichen Wiesen befinden sich daher an Flüssen, Kanälen, Bächen, Teichen. Sie heißen, wenn sie nur eine verhältnißmäßige Portion von Feuchtigkeit im Boden erhalten, gute oder süße, schlechte, saure Wiesen hingegen, wo zu viel Wasser fortwährend im Boden staut. Die Pflege der natürlichen Wiesen besteht also darin, daß man das Zuströmen und Abfließen des Wassers in eine geeignete Ordnung bringt, den Boden in einem angemessenen Zustand erhält, durch Dünger-Materialien und Dünger-Mittel den Wachsthum der Pflanzen befördert, sie schützt, und endlich den Boden von schlechten und giftigen Gräsern befreit.

211.) Fr. Wie geschieht dieses bei den schlechten oder sauern Wiesen?

A. Die sauern Wiesen muß man vorerst mittelst Abzugsgräben heilen, und ihnen auf obige Weise zu Hülfe kommen. Die

Abzugsgräben sind mit genauer Prüfung der Ursachen des zu großen Wasserzuflusses und Hemmung des Ablaufens nach dem Gefälle anzulegen.

212.) Fr. Wie bringt man bei den süßen Wiesen den Zu- und Abfluß des Wassers in geeignete Ordnung?

A. In Gegenden, wo durch das regelmäßige Austreten der Flüsse und Bäche die Ueberschwemmung vor sich geht, hat man nur zu sorgen, daß das Wasser sich schnell vertheilen, und abfließen kann. Außerdem geschieht der Zu- und Abfluß durch Bewässerung.

213.) F. Was kömmt dabei zu beobachten?

A. Da nur dasjenige Wasser eine düngende Kraft besitzt, und den Wuchs der Gräser befördert, welches aus Flüssen, Bächen und Kanälen kömmt, die im Frühling und im Sommer bei Regengüssen Schlamm mit sich führen, so darf dieses allein unmittelbar auf die Wiesen geleitet werden. Es hat das

Wasser aber keine, oder nur wenig näh-
rende Bestandtheile, wenn es von Quel-
len und Teichen herrührt, oder wenn es
schon über eine andere Wiese gekommen
und darauf stehen geblieben ist. Am
wenigsten taugt noch Moor und Bruch-
Wasser, wie solches schon oben bei Fra-
ge 108. bemerkt wurde. Unterdessen ist
die Anwendung des Quellwassers auf
Gebirgwiesen doch als Ausnahme zu be-
trachten, da der Nutzen davon in die
Augen fällt.

214.) Fr. Wie wird nun eigentlich die Wie-
sen-Bewässerung hervorgebracht?

A. Auf zweierlei Art — 1) durch die
Ueberrieselung, und 2) durch die Ueber-
stauung?

215.) Fr. Wie durch die Ueberrieselung?

A. Sie findet statt, falls die Wiese eine
Hänge, oder schiefe Fläche vorstellt, über
die sich dann das Wasser ergießt. Die-
ses wird daher entweder von selbst, oder
durch Maschinen, Schöpfräder rc. in

einen Zuleitungs-Graben nach den höchsten Punkt oder der obersten Lage der Wiese geführt, und mittelst der in diesem Graben angebrachten Schleuse zum Austreten über denselben genöthigt, auch das allgemeine Verbreiten des Wassers durch aufgepflügte Rinnen befördert. Das Wasser versinkt dann entweder ganz in den Boden, oder es wird durch einen Abzugsgraben von jenem Platze, wo es staut, und ihn versumpfen würde, weggeleitet.

216.) Fr. Wie durch die Ueberstauung?

A. Diese tritt ein, falls die Wiese eine fast ebene Lage hat. Sie geschieht, wenn man die Wiese mit einem Damme umgibt, in welche zwei Schleusen, die eine am obern, die andere am tiefen Punkte, angebracht sind. Das Wasser wird nun mittelst eines Zuleitungs-Grabens, oder auch wohl unmittelbar aus dem Strome oder Bache bei der obern Schleuse zum Uebergießen eingelassen,

während die untere verschlossen bleibt. Ist nun das Wasser hoch und lang genug nach und nach auf allen Seiten gewesen, dann wird die untere Schleuse geöffnet, und das Wasser in den Fluß oder Kanal zurückgeführt.

217.) Fr. Wann ist die eigentliche Wiesen-Wässerungs-Zeit?

A. Im Frühlinge vom Wachsthume der Kräuter an bis zur Blüthe, und zwar so oft als sie Feuchtigkeit bedürfen, und selbe nicht durch Regen empfangen; die andere Wässerungszeit ist im Herbste. Ferner soll die Wässerung nach jedem Schnitt oder Abmähen in etwas eintreten, um die Wurzeln zu erfrischen und zum neuen Austrieb von Stängeln und Blättern zu reitzen, wie dieses oben bei den Fragen 106, 107 und 108 noch näher auseinander gesetzt ist.

218.) Fr. Wie kömmt die Oberfläche der Wiesen in gehörigen Zustand?

A. Durch Ebnen des Bodens, Zereggnen der Maulwurfs- und Ameisenhaufen und darauf folgendes Walzen, wozu auch der sogenannte Wiesenhobel und eine mit Reisig durchflochtene Egge noch mit Nutzen anzuwenden ist.

219.) Fr. Ist auch eine Düngung der Wiesen erforderlich?

A. Bei gut zu bewässernden Wiesen braucht man keine andere Düngung; außerdem geschieht sie am vortheilhaftesten durch die Gülle oder flüssigen Dünger, durch Ueberstreuung des Kompostdüngers, des Gipses, der Seifensieder-Torf- und Steinkohlenasche 2c. Die Zeit dazu ist der Spätherbst, Winter und die ersten Wochen des Frühlings.

220.) Fr. Wie schützt man die Wiesen?

A. Sie haben meistens einen Schutz nöthig gegen das Verdorren durch die versengenden Sonnenstrahlen und auszehrenden Winde. Diesen Schutz verleihen dann mäßige Beschattungen mittelst Obst-

bäumen, Maulbeerbäumen ꝛc. in schicklicher Entfernung gepflanzt.

221.) Fr. Wie befreit man die Wiesen von schlechten oder giftigen Gräsern?

A. Man muß sie mit aller Sorgfalt vor der Blüthe aufsuchen, ausziehen oder ausschneiden. Es gehört also die Kenntniß der guten und süßen, wie nicht minder der schlechten und giftigen dazu.

222.) Fr. Welche gehören zu den vorzüglich guten Wiesengräsern?

A. Das französische Raygras, mehrere Arten des Wiesenrispengrases, das englische Raygras, der italienische Lolch, der Wiesenfuchsschwanz, der Wiesenschwingel, Hundsgras, Thimoteusgras, Tiespe, Honiggras, Ruchgras, rother und weißer Wiesenklee, Fioringras, Hopfenklee, Goldhafer, gehörnter Lotus, Wiesenplatterbsen, Pimpinelle ꝛc.

223.) Fr. Welche gehören zu den schlechten?

A. Der Gänserich, Hauhechel, der Hahnenkamm, die Rheinfarren, die Disteln ꝛc.

224.) Fr. Welche zu den offenbar gefährlichen und giftigen?

A. Der Kandelwisch, die Zeitlose, der Kuhpilz, Kellerhals, Schölkraut, Stechapfel, Wasserschierling, Bilsenkraut, die verschiedenen Arten von Wolfsmilch, von Hahnenfuß, überhaupt die Ranunkelarten u. d. a.

225.) Fr. Wie geschieht die Aernte bei den Wiesen?

A. Das Gras der Wiese wird entweder im grünen Zustande den Thieren gegeben, oder von ihnen abgeweidet, oder, was die Regel ist, gemähet, getrocknet und in die Scheune zum Futtern gebracht. Die erste Mahd heißt das Heu, die 2te, 3te und 4te dann das Grünmahd (Grumet.) Ersteres dient vorzüglich für Pferde, das übrige für das Rindvieh 2c. Eine einmähdige oder einschürige Wiese liefert 7500 ℔ Gras, und da sich Gras zu Heu verhält wie 1 — 5, so beträgt es 15 Zentner; — eine 2mähdige 15000 ℔

Gras, also 30 Zt., und eine zmähdige 30000 ℔ also 60 Zentner Heu.

226.) Fr. Woher kömmt es, daß es einmähdige, zwei=, drei= und viermähdige Wiesen 2c. gibt?

A. Weil die Fruchtbarkeit oder der gute Zustand des Bodens durch Wässerung oder Düngung das öftere Mähen gestattet.

227.) Fr. Was ist beim Mähen vorzüglich zu beobachten?

A. Das Reifseyn des Grases, welches gewöhnlich 12 — 10 — 8 Tage vor Johannis eintrifft, und das gute Trocknen zum Einbringen; daher soll die Arbeit schnell, und bei schönster Witterung geschehen.

228.) Fr. Wie erhält man die Futterkräuter auf Feldern, oder was sind künstliche Wiesen?

A. Wenn von den oben bemerkten Gras=Arten oder andern Futterkräutern der Same — (man nimmt 15 ℔ davon,) auf ein eigends dazu vorbereitetes Feld ausgestreut wird, z. B. das so vorzüg=

liche französische Raygras, oder Klee ꝛc. so heißt dieses eine künstliche Wiese.

229.) Fr. Wie geschieht die Vorbereitung des Feldes?

A. Durch Umpflügen und Lockern, selten zugleich auch mittelst Düngen.

230.) Fr. Was versteht man unter den eigentlichen Futterkräutern?

A. Die Kleearten und den Spörgel.

231.) Fr. Wie vielerlei Kleearten gibt es?

A. 1) den rothen oder spanischen Klee, 2) die Luzerne; 3) die Esparsette; 4) den weißen oder Steinklee; 5) den gelben oder englischen; 6) den incarnat oder italienischen Klee ꝛc. Unterdessen werden die 3 ersten Arten bisher als die vorzüglichsten geachtet.

232.) Fr. Was verlangt der Anbau des rothen oder spanischen Klees?

A. Er fordert einen gebundenen, tiefgelockerten, sohin wenigstens mittelmäßigen Boden, auch mittelmäßiges Klima, und wird entweder allein, oder noch besser

unter Sommergetreid, vorzüglich unter Gerste gesäet, und zwar nachdem die Gerste schon untergeeggt ist, und zu keimen anfängt. Allein braucht man 12 ℔ — zu der Gerste ꝛc. um 2 ℔ mehr Samen, also 14 ℔. Man läßt mithin das erste Jahr den Klee unbenützt stehen, und kömmt ihm den Winter durch mit Gülle, so wie auch im Frühjahre damit, nicht minder mit Ueberstreuung, wie oben bei den Wiesen bemerkt ist, zu Hülfe.

233.) Fr. Wenn und wie geschieht die Aernte?

A. Wenn der Klee in voller Blüthe 1½ bis 2 Schuh steht, da tritt das erste Mähen, und so das 2te und 3te Mähen ein. Der Klee wird dann entweder grün gefüttert, oder getrocknet, wozu man noch meistens das Heinzen, Aufhipfeln, oder Kleeträger nothwendig hat, wie beim Getreid das Mandeln, und als Heu eingebracht. Man kann die Aernte der 2 oder 3 Schnitte auf 25000 bis 50000 ℔

grünen Klee, oder 5 bis 10000 ℔ Klee-Heu anschlagen. Das weitere Abweiden der Kleestoppeln ist schädlich, daher besser sie sogleich umzupflügen. Der Klee stellt für das Rindvieh, besonders Milchvieh, das beste Futter dar, und hat zugleich wenigstens um ein Zehntel mehr Nahrnngsvermögen, als das beste Wiesenheu. Zur Gewinnung des Kleesamens, der sehr theuer ist, 30 — 50 auch 60 fl. pr. Zentner kostet, läßt man gewöhnlich den 2ten, oft auch schon den ersten Schnitt stehen, und erlangt zwei Zentner.

234.) Fr. Was fordert der Bau der Luzerne?

A. Diese veilchenblau blühende Kleeart ist die wichtigste Futterpflanze und heißt auch ewiger Klee, weil sie 8 bis 15 Jahre aushält nnd immer reichliche Aernte gibt. Sie kömmt aber nur in einem warmen Klima, in einem mürben, trockenen und gut gedüngten Boden, eigentlich Weitzen-Boden, gehörig fort. Die Saatzeit ist im Mai oder Anfangs Junius. Man

nimmt 14 ℔. Der Same wird dünn gestreut, und nur etwas eingeeggt.

Es darf in der Folge auch das Jäten nicht übersehen werden; wegen der Gülle und dem Ueberstreuen gilt das nämliche, wie oben bei dem rothen Klee.

235.) Fr. Wie ist die Aernte?

A. Auf dieselbe Weise wie beim rothem Klee. Das erste Jahr gibt es höchstens einen Schnitt, in der Folge 3, oft auch mehr. Man rechnet 60 bis 130 Zentner Klee-Heu als jährliche Aernte. Im letzten Jahre läßt man das Kleefeld zu Samen stehen, und erhält 3 Zentner.

236.) Fr. Was ist bei der Esparsette zu bemerken?

A. Auch sie ist eine vortreffliche Futter-Pflanze mit rosenrother Blüthe. Sie nimmt mit einem weniger günstigen Klima, mit einem geringern Kalk- oder Sandboden verlieb, und braucht weniger Vorbereitung und Pflege, der Kalkboden ist ihr aber am zuträglichsten. Beinahe dau-

ert sie eben so lange wie die Luzerne. Das Jäten muß ebenfalls auch in Anwendung kommen, wie nicht minder die Gülle, und das Ueberstreuen. Die Zeit der Aussaat ist am besten im Julius, und man braucht 2 Metzen oder 12 — 15 ℔ Samen. Sie wird oft auch mit dem Haber, wie gewöhnlich der andere Klee im März, ausgebaut, und dann mit ihm eingeeggt; sie zeigt sich aber erst im nächsten Jahre im gehörigen Wuchse. Ist der Haber nach der ersten Art der Aussaat, im Julius nämlich, einen Schuh hoch, dann nimmt man ihn zum Grünfutter weg. Alles übrige verhält sich wie bei der Luzerne; nur ist der Ertrag etwas geringer, nämlich 30 bis 60 Zentner, aber im 3ten und 4ten Jahre ist er besser. Der Same gibt 2 Zentner.

237.) Fr. Was bei den übrigen Kleearten?

A. Beinahe gilt überall dasselbe Verhältniß, nur steht der Ertrag immer geringer. Der Steinklee eignet sich mehr für

Gebirgsgegenden. Der englische Klee wird meistens mit dem englischen Raygras ausgesäet, und ist viel früher zu benützen. Der Incarnatklee dauert zwar nur ein Jahr, zeigt sich jedoch besonders in wärmern Gegenden sehr fruchtbar.

238.) Fr. Warum und wie wird der Spörgel gebaut?

A. Weil der Spörgel die guten Eigenschaften besitzt, daß er in magerem schlechten Sandboden, selbst im ungünstigen Klima fort kömmt, wenn derselbe nur gut gelockert ist, daß er schnell wächst, und ein gutes Milchfutter gibt, sohin eine große Aushülfe beim Futterbau gewährt. Man nimmt 7 ℔ Samen, welche frühzeitig im März gesäet und nicht eingeeggt werden. Die übrige Behandlung ist wie bei den vorigen Kleearten.

239.) Fr. Wann und wie geschieht die Aernte?

A. Er wird meistens als Grünfutter gebraucht. Will man ihn zu Heu machen, so muß man ihn mähen, wenn er blüht,

welches schon in Mitte Mai eintrifft. Als Heu gibt er 15 bis 20 Zentner. Man hat zugleich den Vortheil beim Spörgel, daß man das Feld im Mai sogleich wieder zu einem andern Anbau brauchen kann. Es gibt auch einen Herbstspörgel, den man auf die Feldstoppeln säet, und dann noch zu gutem Heu machen kann. Um den Samen zu gewinnen, muß man den Spörgel den Sommer über stehen lassen, und im Juli oder August bekömmt man dann 80 ℔ Samen.

XII. Kapitel.

Die Knollen- oder Wurzel-Gewächse.

240.) Fr. Was versteht man darunter?

A. Diejenigen Pflanzen, welche mehlreiche, mit Keimen versehene, unterirdische Früchte tragen, die sowohl zur Nahrnng der Menschen, als auch vorzüglich zum Vieh-Futter dienen. Man rechnet hier darunter 1) die Rüben, 2) die Kartoffel, und

3) die Erdäpfel, und auch die Knollen der Dahlien.

241.) Fr. Welche Rübenarten werden hier gemeint, und sind sie von Nutzen?

A. 1) Die weiße oder Wasserrübe, 2) die Runkelrübe, und 3) die schwedische Rübe. Der Rübenbau bringt für die Landwirthschaft die größten Vortheile. Dem Rüben- oder Turnipsbau, worunter vorzüglich die zwei letztern Arten begriffen sind, verdanken die Engländer den Haupt-Aufschwung der Landwirthschaft.

242.) Fr. Wie wird die weiße Rübe behandelt?

A. Die weißen Rüben gedeihen am besten in einem sandigen, fruchtbaren, nicht frisch gedüngten Boden, und im mittelmäßigen Klima. Man streut den Samen gegen Ende Junius, oder noch besser, bringt ihn mit dem Rübendriller in den Boden. Man braucht 1½ ℔ Samen; wenn sie etwas heranwachsen, darf das Jäten und Behacken zum wiederholtenmal nicht übersehen werden, und die zu dicht

stehenden Pflanzen sind herauszunehmen. Die weißen Rüben werden nebenbei auf zweierlei Arten gebaut, nämlich im Junius und im Herbst, und zwar letztere auf die Wintergetreid=Stoppeln, welche sogleich umgepflügt, geegget und besäet werden.

243.) Fr. Wann und wie die Aernten?

A. Die Rüben des Junius werden Anfangs Oktobers, die des Herbstes nach Allerheiligen ausgezogen. Man erhält 200 Zentner, weniger aber von den Stoppelrüben. 525 ℔ Rüben sind aber erst = 100 ℔ Wiesenheu. Die Früh=Rüben sind eine gute Speise zugleich für die Menschen; man macht sie auch wie Sauerkraut ein. Die Stoppelrüben dienen aber nur als Viehfutter. Die Engländer, um die Arbeit des Einführens ꝛc. zu ersparen, lassen die Rüben von dem Vieh auf dem Felde im Boden aufzehren, und zwar von dem Mastvieh und von den Hammeln, welche

sehr fett davon werden. Um Samen zu gewinnen, wählt man die größten Rüben, steckt sie den Winter durch im Keller in den Sand, und verpflanzt sie im Frühjahre auf einen warmen, gegen den Nordwind geschützten Platz, wo der Same dann als reif abgenommen und ausgeklopft wird.

244.) Fr. Wie behandelt man die Runkelrübe?

A. Die Runkel- oder Burgunder-Rübe ist roth — weiß oder gelb — die weiße oder gelbe hat jedoch den Vorzug. Sie verlangt einen guten, fetten, tiefen, mehr schweren als leichten Boden, und das Klima des Weitzens. In einem tief gerodeten, fleißig bearbeiteten Lande erreichen sie dann ihre mögliche Vollkommenheit. Der Same — (man braucht dazu 1 — 2 ℔) wird in ein gut zugerichtetes Gärtner-Mistbeet von 700 □ Schuh in der Hälfte des Märzes gesäet. Man erhält dadurch 10 — 12000 Pflanzen, die bei trockenen Tagen zu begießen

sind. Vor Ausgang Mai's kommen sie dann ins Feld auf die Art, wie der Gärtner pflanzt, in Reihen von 2 Fuß, und in der Linie von 1½ Fuß von einander. Inner 3 — 4 Wochen werden sie jetzt gejätet, behackt und etwas angehäuft. Dasselbe geschieht nach 4 Wochen wieder, und auch ein 3tes Mal ist es sehr zuträglich.

245.) Fr. Wie die Aernte?

A. Sie findet Ende Oktobers statt, indem die Rüben ausgezogen werden. Sie geben 250 Zentner Rüben und 80 Zentner Blätter. Diese dürfen aber nicht früher weggenommen werden, weil jedes Abblatten dem Wachsthum der Rüben schadet. Obige 25000 ℔ Runkelrüben sind aber gleich 5435 ℔ Heu. Die Runkelrüben, als das beste Milchfutter, liefern aber auch bei der Zuckerfabrikation daraus 30 ℔ Trester für Fütterung, dann 40 ℔ Melasse, und 5 ℔ Rohzucker, vielleicht auch mehr vom Zentner,

und können also an die Runkelrübenzu=cker=Fabriken sehr gut abgesetzt werden. Der Same wird wie bei der Weißrübe behandelt; man erhält ½ ℔ Same vom Stock, der bis zum Winter in seinen Schoten an einem luftigen Orte aufbewahrt wird.

246.) Fr. Was hat es mit der schwedischen Rübe oder Rutabaga für eine Beschaffenheit?

A. Sie liebt einen feuchten, lehmigen und gut gedüngten Boden. Sie ist noch nahrhafter und dem Vieh angenehmer, als die vorigen Rübenarten, widersteht dem Froste, und kann selbst über Winter im Freien gelassen werden. Das Säen und Pflanzen geschieht ganz wie bei d.r Runkelrübe, so auch die weitere Pflege.

247.) Fr. Wie der Ertrag?

A. Man erhält 300 Zentner, die das beste Mastfutter, auch vortheilhaftes Milchfutter darbieten; ja man rechnet

2 Zentner schwedische Rüben = 3 Zentner Kartoffeln. Die Gewinnung des Samens geht wie bei den Runkelrüben vor sich.

248.) Fr. Was hält man von den Kartoffeln?

A. Sie sind sowohl als Nahrung für den Menschen, als zum Futter des Viehes eine ganz ausgezeichnet nützliche Frucht. In erster Beziehung dienen sie als Gemüse, Mehl, Brod, Stärke, zum Branntweinbrennen ꝛc.; in letzterer als Milch- und Mastfutter. Man hat daher eßbare und Vieh-Kartoffeln — Früh- und Spät-Kartoffeln. In Deutschland zählt man überhaupt 35 Sorten. Aus den bisherigen Erfahrungen sind als die vorzüglichsten anerkannt: von den Früh-Kartoffeln als Speise 1) die gelbe Früh- oder Jakobs-Kartoffel, 2) die Biscuit-Kartoffel, 3) die edle gelbe Kartoffel. Von den Spät-Kartoffeln 1) Die Erdbeer-Kartoffel, 2) der Preis von Holland, 3) die peru-

vianische=Kartoffel, 4) die Wuchefelder=Kartoffel, 5) die blaue Horn=Kartoffel, und 6) die Lankmannsche=Kartoffel. Als Futterbau für das Vieh: Früh=Kartoffeln, 1) die gelbe Früh= oder Jakobs=Kartoffel, 2) die roth=blau=marmorirte Kartoffel, 3) die Bis=cuit=, und 4) die gelbe Kartoffel. Von den Spät=Kartoffeln, 1) die Erd=beeren=Kartoffel, 2) die beste Speise=Kartoffel, 3) der Preis von Holland, 4) der Preis von Westerwald, 5) die Zwiebel=Kartoffel, 6) die weiße Kartoffel, 7) die lange rothe Nieren=Kartoffel, 8) die gelbe Zapfen=Kartoffel, 9) die englische, und 10) die Lankmann'sche Kartoffel. Man muß daher die für jeden Boden und Verhältnisse tauglichste davon wählen.

249.) Fr. Was gehört zu ihrem Anbau?

A. Die Regel dafür ist ein guter, lockerer, vollkommen klar gemachter Sandboden. Sie gedeihen fast in jedem Klima. Das

Fortpflanzen der Kartoffel erregt wahrhaft Staunen; denn sie lassen sich durch ganze und zerschnittene Knollen oder Kartoffel, durch einzelne Augen, welche aus den Knollen ausgeschnitten werden, durch die Keime der Schößlinge, welche sie im Frühjahre treiben, ja selbst durch die grünen Stängel, endlich durch die ober der Erde vorkommenden Samen-Kapseln (den eigentlichen Samen) fortpflanzen und vermehren. Die einfachste und beste Art aber ist die, Kartoffel von mittlerer Art mit tief eingedrückten großen Augen auszusuchen, sie ganz, oder noch besser, der Länge nach in 2 — 3 Stücke nach den Augen geschnitten, in Reihen in der Entfernung von 1 — 2 Schuh, überall 2 Stücke neben einander, von 1 Schuh zu 1 Schuh zu legen, und sie dann mit der Hand oder dem Pfluge zu bedecken. Die gewöhnliche Legzeit ist Anfangs Mai, für die Frühkartoffel aber Mitte März. Später muß dann

2= bis 3malige Behackung mit der Haue oder dem Kartoffel=Häufelpflug folgen. Zu dieser Pflanzung bedarf man 1 — 2 Schäffel Kartoffel auf das Tagwerk. Ein Schäffel wiegt 300 ℔, also im Durchschnitt 150 ℔. 200 ℔ Kartoffel sind übrigens = 100 ℔ Heu.

250.) Fr Wann und wie geschieht die Aernte?

A. Die Frühkartoffeln kann man schon Anfangs August — die Spätkartoffeln aber erst im Oktober, mit der Haue oder dem Kartoffelpfluge herausnehmen, wenn nämlich das Kraut gelb oder welk sich zeigt. Man schlägt den Ertrag 10= bis 20fach an, also von 1½ Schäffel Aussaat 15 bis 20 Schäffel, oft noch mehr Das Kartoffelkraut dient zum Einstreuen, oder wird auf die Miststätte gelegt.

251.) Fr. Was sind die Erdäpfel, und wie macht sich ihr Anbau?

A. In gemeiner Sprache werden oft Erd-Aepfel und Kartoffel für Eines gehalten, was doch sehr von einander verschieden ist. Die Erdäpfel oder Topinambours sind die Knollen einer Art der großen Sonnenblume. Diese Knollen bringen große Vortheile, theils als Gemüse für die Menschen, theils als Mischung mit den Kartoffeln oder Runkelrüben, wodurch sie das vorzüglichste Milchfutter abgeben; auch Schweine lieben sie sehr. Sie sind dann noch besonders wegen der Eigenschaft sehr nützlich, daß sie den Winter durch in der Erde stehen bleiben, und also nach Bedarf vom halben Oktober an bis halben April als gleich schmackhaftes frisches Futter weggenommen werden können, während den Winter durch das übrige Futter mangelt. In Elsaß z. B. machen sie die Hauptsache beim Futter-Bau aus. Sie nehmen mit jedem Klima und Boden, selbst dem schlechtesten,

verlieb, und zwar vom Weitzenboden an bis zum dürren Kiesboden; nur den versumpften vertragen sie nicht. Er muß jedoch, wie bei den Kartoffeln, sehr locker zugerichtet seyn. Die Pflanzung geschieht ganz wie bei den Kartoffeln, und zwar zu 2 Schäffeln; nur dürfen die Knollen nicht zerschnitten, sondern müssen ganz zu 2 und 2, und zwar weiter auseinander, nämlich die Reihe 3 Fuß von einander, und die Legplätze in der Linie 2 Fuß von einander angewiesen, auch seichter bedeckt werden. Die Zeit dazu ist Ende März bis Hälfte Aprils. Das zweimalige Behacken darf auch nicht übersehen werden. Sie blühen erst im Oktober; immer besser ist, das Laub nicht zu benützen, weil dadurch die Knollen stärker werden, und selbst während des Winters noch zusetzen.

252.) Fr. Welchen Ertrag geben sie?

A. Wie schon gesagt — die Aernte tritt von der Hälfte Octobers bis Hälfte Aprils

ein, wenn man sie nicht auf einmal wie die Kartoffel wegnehmen und aufbewahren will. Man kann 20 bis 24 Schäffel ärnten. Das Gewicht ist gleich den Kartoffeln, vielmehr um $\frac{1}{8}$ mehr in jeder Beziehung. Die Stängel dienen zu Brennstoff. Samen erhält man davon hier zu Lande nicht.

Anmerkung.

Seit kurzer Zeit hält man die Knollen der Dahlien (Georginen) als das reichlichste Viehfutter. Sie werden aus Wurzeln gezogen, noch besser aus Samen, der im März gelegt werden muß.

XIII. Kapitel.

Die Gemüsearten.

253.) Fr. Was will das sagen: Gemüsearten, und welche gehören hieher?

A. Man versteht darunter jene Pflanzen, die nicht allein in Feldern, sondern auch in Gärten als Gemüse für Menschen, und als eine wichtige Viehnahrung gezogen werden, und zwar: 1) Kopfkohl,

2) Möhren, (gelbe Rüben) 3) Pastinak, 4) Steck-Rüben oder Dorschen.

254.) Fr. Zu was dient also der Kopfkohl oder Weißkraut, und wie geschieht der Anbau?

A. Er dient als vorzüglichstes Gemüß. Er wird auch als Sauerkraut eingemacht. Eben so vorzüglich stellt er ein Viehfutter für das Milchvieh, Schweine und Mastvieh vor; ja das Vieh läßt alles andere Futter stehen, wenn es Weißkraut sieht. Nebenbei wird es für das Vieh auch grob geschnitten mit Salz in Tonnen fest eingeschlagen, und so den Winter durch, als besonderer Leckerbissen, gegeben. Der Kopfkohl fordert einen guten lehmigten, etwas feuchten, gut gedüngten und wohl gelockerten Boden, dann ein kühles und feuchtes Klima. Die Pflanzen werden wie die der Runkelrüben gezogen, sohin der Same im Anfang März in das Mistbeet, das ist, 1½ ℔ für 12000 Pflanzen auf 700 □ Schuh

gesäet, die Pflanzen jeden Tag sorglich begossen, alsdann Anfangs Junius nach einem Regen auf das Feld gesetzt, und zwar in der Regel 2 auch 4 bis 6 Schuh im □ von einander. Sie müssen dann nach 4 Wochen behackt und gehäufelt, und solches nach 4 Wochen wiederholt werden.

255.) Fr. Wann und wie ist die Aernte?

A. Um Martini schneidet man die Köpfe ab und blattet sie sogleich. Früheres Abblatten schwächt den Wachsthum. Die Köpfe verkauft man, oder verbraucht sie auf obige Art. Man erlangt 400 Zentner. 600 ℔ Kraut sind gleich 100 ℔ Heu. Die Strünke spaltet man in 4 Stücke, und benützt sie als Viehfutter. Der Samen bildet sich wie bei den Runkelrüben.

256.) Fr. Was hält man von den Möhren, und wie werden sie angebaut?

A. Die Möhren, Carotten oder gelbe Rüben sind ein schmackhaftes Gemüse auf

den Tisch, und ein eben so vorzügliches Viehfutter. Sie erhöhen die Milch der Kühe, sind den Pferden wie dem Geflügel, selbst den Schafen sehr angenehm und mästen sehr gut die Schweine. Diese Fütterung gewährt die Vorzüge von allen übrigen Knollengewächsen. Sie verlangen einen leichten (sandigen Lehm) tiefen, und fruchtbaren, aber nicht frisch gedüngten Boden im gemäßigten Klima. Es gibt Früh- und Stoppelmöhren. Erstere säet man in Reihen — 2 Schuh von einander im März und eggt den Samen leicht unter; die andere eben so auf die gut umgepflügten Stoppeln des Winter-Getreides, Reps oder Leins. 3 — 4 ℔ Samen sind zureichend. Sie müssen dann zweimal gejätet und behackt werden.

257.) Fr. Wie ist die Aernte?

A. Sie geschieht Ende Septembers, noch besser im October, weil sie im Boden immer zusetzen. Die Frühmöhren geben 300 Zentner, natürlich die Stoppelmöh-

ren um ein Drittel weniger. 260 ℔ Möhren sind = 100 ℔ Heu. Das Kraut wird nach dem Ausziehen der Rüben abgeschnitten und den Kühen grün gegeben. Den Samen zieht man wie bei den Rüben. Man wählt dazu schöne, spindelförmige, goldgelbe, nicht zackige Möhren, und stutzt das Laub ein wenig ab, ehe man sie im Keller bewahrt. Beim Ausnehmen des Samens muß man ihn stark der Sonne aussetzen, und fleißig zwischen den Händen ausreiben.

238.) Fr. Was weiß man von den Pastinak-Wurzeln, und wie ist ihr Anbau?

A. Sie sind sowohl dem Menschen eine angenehme Speise, als ein, besonders mit Möhren gemischtes, sehr gutes Milch- wie Mastfutter und gewähren noch den Vortheil, daß sie den Winter durch im Boden aushalten, sohin immer ein frisches Futter darbieten.

Sie begnügen sich mit einem etwas leichten, gut und tief gelockerten, nicht

frisch gedüngten Boden, in demselben Klima wie die Möhren. Sie werden auch behandelt wie die Möhren; nur soll ein tieferes Pflügen noch eintreten. Im Mai fängt dabei das Jäten und Behacken an, welches später zu wiederholen ist. Die zu dicht stehenden Wurzeln muß man verdünnen.

259.) Fr. Wie ist die Aernte?

A. Vom August an bis kommenden Frühling kann man sie herausnehmen, wenn man ihrer bedarf; denn wie gesagt, sie halten über Winter aus. Die Aernte gleicht im Betrage den Möhren, ja steht im Gewicht- und Geschmacke der Frucht nach etwas höher. Für den Samen läßt man einen kleinen Raum der Pastinaken stehen; denn es ist dieses jedes Jahr nothwendig, weil die Keimkraft nur 2 Jahre davon dauert; oder man kann auch selbst im Herbste die schönsten, längsten und geradesten Wurzeln aussuchen, sie im Keller einschlagen, und Anfangs

Aprils in ein tief gegrabenes Beet 2 Fuß weit von einander pflanzen. Auch das Kraut der Pastinaken ist ein sehr willkommenes Viehfutter.

260.) Fr. Was hält man von der Steckrübe, oder Dorsche?

A. Die untere Kohlrübe oder Dorsche macht ein gutes Gemüse, wie ein gutes Milchfutter, und hat den Vorzug, daß die Pflanzen später und zwar bis Julius noch ausgesetzt werden können, und weniger im Herbste vom Froste leiden wie andere Rüben.

261.) Fr. Wie geschieht der Bau?

A. Sie braucht nur einen leichten, kalkigen, gut gelockerten Boden, und ist auch mit dem schlechtesten im eben nicht günstigen Klima zufrieden, wenn der Boden frisch gedüngt wird. Die Säung und Pflanzenversetzung ist durchaus der des Weißkrauts gleich.

262.) Fr. Wann und wie die Aernte?

A. In der Hälfte Octobers; sie geht wie bei den Runkelrüben vor sich, so auch das Erziehen des Samens. Man erhält Rüben und Blätter zusammen 34200 ℔ = 11397 ℔ Heu. Die Dorschen werden oft 3—6 ℔ schwer. Sie können auch während des Winters im Boden bleiben. Uebrigens ist die Dorsche nur eine Abart der schwedischen Rübe.

XIV. Kapitel.

Die Handelspflanzen.

263.) Fr. Warum verdienen die Handelspflanzen hier einen Platz?

A. Weil ihr Anbau zwei große Zwecke erfüllt, und zwar erstens zum Abwechseln im Anbau der Felder dient, und zweitens weil die Früchte davon dem Landwirth meistens größeren Gewinn einbringen, als das beste Weitzenfeld.

Schon Frage 127 ist bemerkt, daß man darunter versteht: 1) die Oelpflanzen, 2) die Gespinnstpflanzen, 3) die Färbepflanzen, 4) die Gewürzpflanzen, und 5) die Fabrikpflanzen.

XV. Kapitel.

Die Oelpflanzen.

264.) Fr. Welche rechnet man darunter?

A. Mehrere: als Rübsamen, Raps, (Reps) Mohn, Leindotter, chinesischer Oelrettig, Senf, Sonnenblume, Kürbis ꝛc, Die wichtigen und gut lohnenden sind aber allein der Reps und der Mohn, zum Theil auch der Leindotter.

265.) Fr. Wie wird der Reps gebaut?

A. Wie schon gesagt, Raps oder Reps unterscheidet sich vom Rübsamen, indem ersterer eine Kohlart, und letzterer eine Rübenart ist, und kaum den Anbau in Ansehung der Oelausbeute verlohnt. Ersterer hat größere hellgrüne Blätter, und große Samen-Schoten, er ist auch dem Erfrieren weniger ausgesetzt. Man theilt ihn in Sommer- und Winterreps. Auch ersterer verlohnt kaum den Anbau, außer wenn man überflüssiges Land besitzt. Der Winterreps verlangt einen

mürben, gut gedüngten Lehmboden, der nebenbei durch öfteres Pflügen in einen sehr reinen, gleichsam gepulverten Zustand zu versetzen ist, dann ein Klima wie der Weitzen. Die Sommersaat geschieht Ende Maies und Anfangs Junius, die Wintersaat Ende Augusts. Man braucht dazu 8 ℔ Samen, und säet ihn in Reihen in Entfernung von 10 Zoll, oder durch die Sämaschine; noch besser ist, wenn man gartenmäßig den Samen in Mistbeeten erzieht, und die Pflanzen gegen Ende Septembers aussetzt. Ein mehrmaliges Jäten und Behacken ist unerläßlich. Das Schäffel Reps wiegt 270 Pfund.

266.) Fr. Wie macht sich die Aernte?

A. Gegen Ende Junius zeigen sich die meisten Schoten schon reif, und sind mit der Sichel abzuschneiden. Später verliert man viel durch das Ausfallen. Man thut wohl, die Schoten in leinenen Tüchern einzubringen, alsdann zu Hause zu trock-

nen, und zu Dreschen. Der Betrag kömmt auf 6 — 10 Schäffel, und eines gibt 96 bis 115 ℔ Oel. Die Stängel dienen nur als Streu. Der Sommerreps mag höchstens 70 ℔ Oel liefern.

267.) Fr. Wie geschieht der Mohnbau?

A. Es gibt mehrere Arten von Mohn. Der, wo sich die Samenhüllen (Kapseln) bei der Reife nicht öffnen, ist allein zu wählen. Auch er begehrt ein Klima wie der Weitzen, dann einen mürben und gut gedüngten, öfter tief gepflügten Boden. Wie der Reps wird er gesäet oder gedrillt in Reihen — und zwar mit Ende Märzes oder Anfangs Aprils. Auch hat er gleiche Pflege nöthig. Man braucht nur 2 ℔ Samen; daher muß er in diesem Verhältniß weit dünner, als der Reps gesäet werden. Das Schäffel wiegt 230 Pfund.

268.) Fr. Wann tritt die Aernte ein?

A. Im August werden die Köpfe reif, wo sie sorgsam auszuziehen sind, damit der leicht ausfallende Same sich nicht ver-

liert; er wird dann in Bündeln gesammelt, und zu Hause auf Tüchern gereiniget. Die Aernte belauft sich auf 4 — 5 Schäffel — das Schäffel gibt 80 — 90 ℔ Oel; aber dieses Oel kömmt dem der Oliven am nächsten, und die Pflanze leidet weniger von Ungeziefer als der Reps.

269.) Fr. Was hält man von dem Bau des Leindotters?

A. Er kömmt in einem minder günstigen Klima, und im losen, sandigen, armen Boden, wo andere Oelgewächse mißrathen, fort. Das Sonderbare empfiehlt ihn auch, daß ihn die Insekten nicht angreifen. Er wird zwischen dem März und Mitte Mai, wie die übrigen Oelgewächse gesäet, wozu man 10 ℔ Samen, und gleiche Pflege braucht. Das Schäffel wiegt 240 ℔. Auch die Aernte geschieht, wie bei den vorigen Oelgewächsen. Der Gewinn ist 3 Schäffel, wovon man per Schäffel 40 ℔ Oel empfängt.

XVI. Kapitel.

Die Gespinnstpflanzen.

270.) Fr. Was versteht man hier unter den Gespinnstpflanzen?

A. Lein und Hanf.

271.) Fr. Was ist beim Lein oder Flachsbau zu beobachten?

A. Es gibt verschiedene Leinarten. Der gemeine Lein ist aber der vortheilhafteste, besonders der aus 3 oder 4jährigen Rigaer Samen gezogene. Der gute Same muß eine hellbraune und glänzende Farbe, auch eine gleiche Schwere, Dicke und Reinheit haben; ferner muß sein Kern, mit den Nägeln gerieben, fein, grüngelb und ölig seyn, endlich einen guten und frischen Geruch von sich geben. Derselbe verlangt einen mürben, sohin öfter gepflügten, guten, jedoch mehr leichten als bindig tiefen Boden, nebst einem mäßig warmen, mehr feucht als trockenen Klima. Er wird dicht zu 100 ℔ im April, gegen das Ende hin, ausgesäet, gut ein=

geeggt, und dann das Feld gewalzt. Das öftere Jäten muß eine Hauptsorge seyn, so auch das Einfassen oder Stängeln, um das Lagern zu verhindern. Das Schäffel Lein wiegt gegen 300 Pfund.

272.) Fr. Wann und wie wird geärntet?

A. Die Aernte erfordert dabei große Aufmerksamkeit. Die Reifung tritt gewöhnlich in der 11ten oder 13ten Woche nach der Aussaat, also im Julius ein. Unterdessen kömmt es auch darauf an, ob man auf feines Gespinnst, oder auf guten Samen und Oel zielt. Im ersten Falle wird der Flachs kurz vor der Reife des Samens, bevor die Stängel sich federn, ausgerauft. Im zweiten Falle geschieht dieses erst bei voller Zeitigung des Samens. Er wird sonach dünn und ordentlich auf dem Felde ausgebreitet, getrocknet und in kleine Garben gebunden eingeführt. Zu Hause wird er dann geriffelt, das ist, durch die Riffelkämme gezogen, um die Samenknoten

von den Stängeln abzustreifen, und auch die Wurzeln von dem Unrathe zu befreien. Man gewinnt als Same 3—4 Schäffel, dann vom Schäffel 60tb. Oel, und 3 Zentner Flachs vom ganzen Anbau.

273.) Fr. Muß man immer Rigaer-Same haben, kann man ihn nicht selbst erziehen?

A. Allerdings. Es gehört dazu, daß man 1) den Rigaer-Samen in besonderer Wahl auf einen eignen Platz früher aussäet. 2) Man lasse nun den immer gut gesäeten Lein so lange stehen, bis er seine volle Reife durch die gelbe Farbe der Stängel und Blätter, auch durch das Braunwerden der Samenkapseln nachweiset. 3) Nach dem Raufen reinige man den Lein von allem Unkraut, und stecke Holzgabeln an einem sonnigen Orte in eine oder mehrere lange Reihen fest in die Erde, lege darin Stangen, und stelle dann den Lein von beiden Seiten dagegen dachförmig möglichst dünn auf, auch lasse man ihn 14 Tage oder 4 Wochen so stehen, und räufle

dann die Knoten ab, oder man lege die Knoten auf leinene Tücher unter die Sonne. Den Regen dabei zu vermeiden ist sehr räthlich. 4) Nun bewahre man die Knoten trocken auf einem Boden 2 Jahre. Kann man dieses nicht, so werden sie ausgedroschen und der Same gereiniget, einige Zeit aufgeschüttet und in Tonnen geschlagen, oder in Säcken aufgehangen. Man kann ihn 5 — 6 Jahre so lassen. Gut ist es, alle Jahre 2mal ihn umzuschlagen, um sich von seiner Trocken- und Reinheit zu überzeugen. Um die Flachsseide zu vertreiben, wird auch gerathen, den in Tonnen geschlagenen Samen mit 2 Quentchen gepulverten Kampfer, und 15 bis 20 Tropfen Branntwein anzufeuchten. Dieser gezogene Same wird so gut als der Rigaer seyn; nur muß man nicht immer den selbst gezogenen Samen aussäen, sondern mit einen entfernterm Nachbar ihn auswechseln. Den Samen, den man nicht als solchen gebrauchen oder verkaufen will, widmet man der Oelpresse.

274.) Fr. Was soll nun weiter geschehen, bis der Lein zu Flachs wird?

A. Die Bündeln sind zuerst zu sondern, und zwar jene, wo man reifen Samen zog, vor denen, wo man den Lein nicht ganz reif werden ließ, weil letztere einen feinern Flachs geben. Die Bündeln werden zu Hause in einem trocknen Orte bewahrt, und erst im folgenden zweiten Jahre geröstet, das ist, in einen gewißen Grad von Gährung gebracht, um den Faserstoff von den holzigen Theilen zu trennen.

275.) Fr. Wie geschieht nun das Rösten?

A. Im Wasser, das einen sandigen Untergrund hat, oder an der freien Luft auf sonnigen Grasplätzen. Die Luft oder Thauröste ist zwar langwieriger als die Wasserröste, dafür aber gefahrloser und minder eckelhaft. Nebel und warme Regen begünstigen sie außerordentlich. Wenn die Fasern sich vom holzigen Theile leicht trennen, so ist die Röstung vollendet.

Nunmehr wird der Lein noch gut an der Luft getrocknet, geklopft, gebrochen, geschwungen und gehechelt.

276.) Fr. Ist das Dörren in Backöfen nicht nothwendig?

A. Ueberflüssig und sehr nachtheilig; denn man kann ja im zweiten Jahre die beste Zeit zum Rösten und Trocknen aussuchen. Durch das Dörren in Backöfen wird in Deutschland meistens der Flachs, und dann die Leinwand verdorben.

277.) Fr. Was ist weiter dabei zu beobachten?

A. Vor dem Brechen soll man den Lein mildern, das ist, durch Schlagen mit einem hölzernen Schlägel, oder mittelst einer Pochmühle den Flachs vom Staube reinigen, und die holzigen Theile erweichen. Endlich trägt auch noch das vorsichtige Hecheln mit einer Niederländer Hechel zur Güte und Feinheit des Flachses viel bei. Deßwegen gibt es in den Niederlanden eigens gelernte Hechler.

278.) Fr. Woran erkennt man den gut hervorgebrachten Flachs?

A. An der Feinheit der Fasern, Festigkeit derselben, an der Länge (nicht unter einer Elle) und an der gleichen silbergrauen Farbe.

279.) Fr. Was hält man vom Hanfbau?

A. Daß er sehr vortheilhaft ist. Er fordert aber einen tiefen, lehmigen, sohin etwas feuchten, reichlich gedüngten und tief gelockerten, klar gemachten Boden, sammt einem warmen Klima mit zureichender Feuchtigkeit. Es gibt zwei Hanfarten, nämlich 1) den Riesen-, chinesischen, modenesischen, rheinischen oder überhaupt den großen, und dann 2) den kleinen Brech- oder Getüchhanf. Der Letztere wird wie der Lein nur etwas dünner und seichter in Reihen gesäet. Man braucht 1½ Metzen — (das Schäffel wiegt 264 ℔.,) also 66 ℔. Für den großen hat man kaum einen Metzen nöthig, weil dieser noch dünner in flachen Beeten zu säen

kömmt; aber sonst gilt dasselbe wie bei dem Lein.

280.) Fr. Wie wird er dann weiter behandelt und geärntet?

A. Ist er 3—4 Zoll groß, dann verlangt er das Jäten und Behacken. Bald wird es dann überflüßig, da er selbst alles Unkraut unterdrückt. Der große Hanf erhält eine Höhe von 10 — 18 Fuß, der andere von 3 — 5 Fuß. Ersterer dient zu Seilen und Strängen, der andere zur Leinwand. Ein weiterer Unterschied ergibt sich noch bei der Aernte zwischen den männlichen und weiblichen Hanf-Pflanzen. Der männliche, auch Fimmel genannt, wächst etwas höher als der weibliche, und macht sich auch durch die kleineren Blätter und weniger zahlreichen Aeste kennbar. Dieser reift um 3—4 Wochen früher; er muß nun nach dem Verblühen im August ausgezogen werden. Er liefert den feinsten Hanfbast. Der weibliche Hanf kömmt erst 3—4 Wochen später, welches

sich durch das Braunwerden der Körner zeigt, und im September eintritt, zur Aernte. Der dadurch erhaltene Same wird getrocknet, gereinigt, und der beste als Same verkauft, oder selbst verwendet, das übrige zum Oelpressen gegeben oder als Vogelfutter, oder als Mast für das Vieh benützt.

Der Bast der weiblichen Pflanzen ist, wie schon bemerkt, gröber, also abgesondert von dem andern zu behandeln. Mittelst Zusammenstellung in konischen Haufen, gleich den Hopfenstangen, im Winter durch, werden die Hanfpflanzen getrocknet. Nachher verfährt man übrigens durchaus wie mit dem Lein; sie werden geröstet, getrocknet, gebrochen, geschwungen ꝛc. Man erhält 5 — 6 Zentner Hanf, und eben so viel Schäffel an Körnern. Das Schäffel liefert 25 ℔ Oel.

281.) Fr. Ist nichts weiters in Ansehung des Brech- und Schleißhanfes zu beobachten?

A. Der Brechhanf für die feinern Gespinnste wird nach dem Brechen noch einmal geröstet. Ueberhaupt hängt bei diesem, wie bei dem Schleißhanfe, die Hauptsache von der guten Röste ab, weil diese ihm die vorzügliche Weiße verleiht. Aus dieser Ursache wendet man meistens die Wasserröste an, besonders wenn das schlechte in Fäulniß übergehende Wasser immer abfließt, und frisches Wasser hinzukömmt. Der Hanf bleibt so 4—8 Tage im Wasser, und man muß achthaben, daß er darin nicht zu viel und nicht zu wenig geröstet wird. Nun breitet man ihn auf dem Felde aus, läßt ihn 2 Tage liegen, kehrt ihn um, und gibt noch ein oder zwei Tage so zu, wo er dann nach Haus kömmt. Hier wird nun der Schleißhanf von den Kindern oder Gesinde bei einem kleinen Feuer, Stängel für Stängel, mit den Fingern abgezogen, in 2 bis 3 pfündige Büscheln zusammen gerichtet, und so zur Verkaufswaare gemacht.

XVII. Kapitel.

Die Färbepflanzen.

282.) Fr. Welche rechnet man unter die Färbepflanzen hier, und sind sie ein nützlicher Anbau?

A. Den Krapp, den Saflor, den Waid, und den Wau. Sie können eine reichere Erträgniß, als das beßte Weitzenfeld verschaffen, und zwar mit Abrechnung der vermehrten Arbeit.

283.) Fr. Wie verfährt man bei dem Krapp-Bau?

A. Der Krapp oder die Färberröthe (zum Rothfärben dienend) verlangt den besten Weitzenboden, der nebenbei stark gedüngt, tief gepflügt und klar gemacht seyn muß, dann ein gemäßigtes Klima. Das Gewinnen der Pflanzen aus dem Samen ist zu mühsam, daher nimmt man Wurzeln mit Keimen (Krappfechser) oder Schößlinge (Seitentriebe) und setzt sie nach der Schnur alle 4 Zoll einen, in der Entfernung von 1 — 1½ Schuh, und zwar

Ende Aprils oder Anfangs Mai's $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll tief — so daß die Wurzelspitze abwärts in die Erde, die Wurzel aber schief, sohin nicht gerade, abwärts in die Erde kömmt, nachdem man sie vorher 2 Stunden ins Wasser gelegt hat. Für kleine Beete macht man dazu Rinnen. Bei Feldern fängt man auf der rechten Seite des Ackers vom Rande an, mit dem Pfluge eine Furche zu ziehen, und führt diese in einer Entfernung von ebenfalls 1 Fuß wieder zurück. In der Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Fuß wird die dritte Furche wieder hinunter, dann 1 Fuß entfernt die 4te wieder herauf gezogen, und so fort. So erhält man Furchen, welche 1 dann $1\frac{1}{2}$, wieder 1 mit $1\frac{1}{2}$ Fuß Zwischenraum haben, wodurch zugleich die Erde auf den $1\frac{1}{2}$ Fuß breiten Streifen liegt. Da aber die Schößlinge bloß 8 bis 12 lange Seitentriebe am Kraut der Pflanzen sind, welche man sorgfältig von alten Stöcken loszieht, so kann dieses erst Ende Mai

oder Mitte Junius geschehen, sohin werden diese erst um diese Zeit nachgebracht. Will man die Pflanzen aber aus dem Samen ziehen, welches nach einiger Zeit räthlich ist, um frische Fechser zu erlangen, so säet man ihn in gedüngten Gartenbeeten, im April oder Mai, weicht die Körner vorher 24 Stunden in Wasser ein, und stopft sie in den Boden, so daß ein Kern von dem andern 3 Zoll entfernt und 1½ Zoll tief kömmt. Den Winter durch bedeckt man dieses Beet mit Mist. Diese Pflanzen sind gewöhnlich erst im 2ten Frühling zur Verpflanzung geeignet. Für ein Tagwerk braucht man überhaupt 48000 Fechser.

284.) Fr. Wie ist die weitere Pflege?

A. Die Pflanzen müssen im Anfange gut gejättet, späterhin solches wiederholt, auch noch im September behackt und angehäufelt werden. Im November streut man 3 — 4 Zoll hoch Erde darauf, und deckt sie mit etwas Mist zur Schirmung

gegen einen zu harten Winter, welcher Mist im Frühjahre wieder wegkömmt. Die Pflanzen erreichen erst im 3ten Jahre gewöhnlich die volle Reifung, daher ist im 2ten Jahre und Winter auf obige Weise zu verfahren. Erst im Oktober des 3ten Jahres tritt die Aernte ein.

285.) Fr. Wie geschieht die Aernte, und wie hoch ist der Ertrag?

A. Durch das Herausnehmen der Wurzeln, wenn das Kraut abgeschnitten ist, mittelst des Ausgrabens mit der Hacke, oder des Auspflügens, und zwar bei guter Witterung. Die Wurzeln sind von Kraut und Schmutze zu reinigen, und werden in Backöfen oder weit besser in besonders dazu eingerichteten Darrhäusern bei 100—110 Grad (Fahr.) oder was noch am sichersten ist, an luftigen Orten, wo keine Sonne hinkömmt, getrocknet, und dann verkauft; oder in die Krappmühle geführt, und das Krappmehl in Tonnen zum Verkauf bewahrt. Für die künftige Pflanzung, oder

zum Verkauf der Fechser nimmt man bei der Aernte von den alten Stöcken einzelne Wurzeln von der Dicke eines Federkiels sorgfältig weg, und legt sie über Winter an einem frostfreien Ort in Sand, um sie im nächsten Frühjahre zu den neuen Anlagen zu verwenden. Der Krapp hält zwar 2 — 3 Jahre das Land besetzt, jedoch erhält man 30 Zentner Wurzeln, diese zu 25 fl. per Zentner angeschlagen, macht 750 fl. Es trifft sohin auf das Jahr über 200 fl. Erträgniß. Oft kann man auch schon die Wurzeln verkaufen.

Die Erziehung des Krapps aus Samen ist eine sehr langweilige, und, so zu sagen, mit vielem Zeitverluste verbundene Unternehmung, weil die aus Samen gezogenen Pflanzen zum wenigsten 2 Jahre in den Samenbeeten stehen bleiben müssen, bis sie so stark sind, daß man sie zur Krappflanzung mit Vortheil verwenden kann. Will man indessen zu solchem Gebrauche sich Samen verschaffen,

so wähle man gesunde starke Pflanzen, wo möglich, auf einem Platze beisammen aus; diesen lasse man immer von den Haupttrieben 4 — 5, und nehme alle übrigen, so oft sich welche zeigen, am Boden weg, damit aller Nahrungssaft nur diesen Stängeln zugeführt wird. Haben sie eine Höhe von 1 Fuß erlangt, so gebe man ihnen kleine Pfähle, und binde sie daran, damit sie beim Reinigen oder sonstiger Bearbeitung des Bodens nicht abgeknickt werden; dieses Anbinden wird so oft, als die Pflanze größer geworden, fortgesetzt, indessen dürfen sie nicht zu fest, sondern nur leicht zusammengebunden werden. Im Laufe des Sommers, ungefähr im Juni oder Juli, werden die kleinen, unansehnlichen, gelben Blüthen erscheinen, und bald darauf die Samen, welche aus einer trocknen Beere bestehen. Diese Beere ist gleichsam aus 2 Theilen zusammengesetzt, und in einem jeden die-

ser Theile ist nur ein Same enthalten. Gewöhnlich setzen die Krapppflanzen auch immer wenig Samen an, und zu dessen vollkommener Reife wird ein guter, warmer Sommer erfordert; woher es auch kömmt, daß der Krapp nicht in jedem Lande reifen Samen bringt.

286.) Fr. Wie verhält es sich mit dem Saflorbau?

A. Der Saflor — hauptsächlich zum rosenroth Färben dienlich, ist eine Art Distelpflanze, und begehrt einen mittelmäßigen, milden Lehmboden, ohne frische Düngung, mit etwas Kalk oder Mergel gemischt, auch tief und gut gelockert, dann ein warmes Klima. Man legt den Samen, wie den Mais, 1 Fuß weit und in Reihen 1 Schuh weit von einander Anfangs bis Mitte Aprils, wozu man einen Metzen braucht, und der Same wird sonach leicht eingeeggt.

287.) Fr. Wie geschieht die weitere Pflege und Aernte?

A. Wie sich die Pflanzen zeigen, muß man jäten, und die zu dicht stehenden ausziehen, auch etwas behacken, welches nach Umständen öfter zu geschehen hat. Fangen die Blüthen an dunkelroth oder braunroth zu werden, und zu welken, so ist es Zeit, diese Blüthen, aber nur nach und nach immer die, welche in diesem Zustande sich befinden, in den Morgenstunden von den Köpfen herabzuziehen, welches meist Ende Julius oder Anfangs Augusts eintrifft. Man sucht sie an luftigen Orten im Schatten zu trocknen, und an die Seidenfärber zu verkaufen. Die Pflanzen mit den Samenknöpfen bleiben also nach Herabnehmen der Blüthen noch länger stehen, bis der Same reif ist, nämlich Ende Septembers oder Anfangs Oktobers, wo sie dann ausgezogen werden. Den bessern Samen bewahrt man auf, wenn er aus den Kapseln genommen und getrocknet ist, und verwendet ihn entweder zur künftigen Saat, oder auch zum Oel,

oder als Hühnerfutter; die Stängel dienen im Winter höchstens als Gemengsel zum Schaffutter oder zur Feuerung. Man rechnet die Ertrágnisse zu 60 — 70 ℔. Blüthen á 1 fl. 30 kr. = 99 bis 105 fl. dann 30 — 36 Metzen Kerne — den Metzen zu 2 ℔. Oel = 60 bis 70 fl., also im Durchschnitt zu 165 fl. Diesen Preis wird der Saflor vorzüglich erlangen, wenn man ihn veredelt. Es geschieht, wenn die Blumen an einem schattigen Orte volle Trocknung erhalten, man sie dann mit schwach gesalzenem Wasser begießt, und so oft ausknetet, bis die Flüßigkeit nicht mehr gelb färbt. Jetzt preßt man sie stark aus, und legt sie sonach wieder zum Trocknen auseinander.

288.) Fr. Was ist beim Waidbau zu beobachten?

A. Der Waid — zum Blaufräben zu verwenden, ist sowohl eine Sommer- als Winterpflanze, und verlangt einen kalkhaltigen, gut gedüngten und tief geacker-

ten Thon- oder Lehmboden, ferner das Klima wie der Weitzen. Der erstere wird Reihenweis im März oder Anfangs Aprils gesäet oder gedrillt, der andere im Frühherbste oder September. Man nimmt dazu 1 Metzen Samen, oder den 3ten Theil der Weitzensaat. Der Same geht oft erst in der 4ten oder 5ten Woche auf. Man soll dazu von dem sogenannten zahmen — oder Lanquedocker Waid wählen, und zwar den dunkelgelbern und schwerern. Wenigstens zweimal muß das Jäten und Behacken vor sich gehen, so auch das Lichten, wenn die Pflanzen zu dicht stehen: denn sie sollen alle 9 Zoll von einander kommen. Bei der Herbstsaat geschieht nichts weiteres, als daß man den zu üppig gewachsenen schröpft.

289.) Fr. Wann- und wie macht man die Aernte?

A. Nachdem von den Blättern die untersten anfangen gelb zu werden, beim Winterbau gewöhnlich Ende Mai oder An-

fangs Junius, beim Sommerbau in Mitte Junius, stoßt man die Blätter mit dem Waid- oder Stoßeisen vorsichtig ab, reinigt sie von der Erde und dem Staube, breitet sie auf den Rasen zum Abtrocknen und Verwelken aus, oder verkauft sie sogleich frisch an die Färber. Bei dem Winterwaid kann dieses Abblatten 3—4 mal, beim Sommerwaid aber nur 2mal geschehen; die ersten 2 Abblattungen sind imm die besten, und daher abzusondern. Läßt man aber die Blätter abwelken, dann kommen sie in die Waidmühle, und werden sonach in Ballen oder Kugeln gedrückt, an die Waidhändler oder Färber verkauft. Um Same zu ziehen, läßt man so viel von den vollkommensten Pflanzen unberührt zu diesem Zwecke stehen, als man bedarf. Von dem Sommerwaid thut man dasselbe, und läßt ihn so durchwintern. Jeder bringt nach dem Verblühen, im August, dunkel olivenfarbige Samenkapseln, die reif abgenommen, getrocknet,

ausgerieben und zum Samen oder Oel verwendet werden. Der Ertrag an Blättern beläuft sich beim Winterwaid auf 50 Zentner; der Zentner gilt 5 — 10 fl. — also die Aernte, auf 2 Jahre angenommen, macht 400 fl., mithin auf ein Jahr 200 fl. Der Sommerwaid liefert nur 20 Zentner.

290.) Fr. Wie verhält es sich mit dem Waubau?

A. Wau, eine Winterfrucht, ist eine wichtige Pflanze zum gelbfärben, wozu man die Blätter wie die Wurzeln und Stängeln gebrauchen kann. Er verlangt einen mürben, sohin leichten, sandigen Lehmboden mit warmer Lage und Fruchtbarkeit, sohin auch gutes Klima. Der Same wird mit trockner Erde oder Asche gemischt, von Anfang Julius bis Ende Augusts, wie der Waid, jedoch dünner, zu 12 ℔ gesäet und leicht bedeckt; das Schäffel Same wiegt nur 31½ ℔. Die Pflanzen überziehen den Boden bald so sehr, daß kein Unkraut aufkommen kann, und bis

zur Aernte keine Arbeit mehr erforderlich ist.

291.) F. Wie geht die Aernte aber vor sich?

A. Der Wau fängt im künftigen Jahre am Ende Junius zu blühen an, welches 3 Wochen hindurch dauert. Ehe er noch ganz verblüht, fangen die Blätter unten, und die Stängel ebenfalls schon an, gelb zu werden; haben sich nun die Kelche der Blüthen bis auf 2 oder 3 an den höchsten Spitzen des Stängels geschlossen, so zieht man die Pflanzen aus, wie den Lein, schüttelt davon die Erde und die Unreinigkeit, und sucht ihn mittelst Ausbreitens und öfteren Wendens vollends zu trocknen. Er wird dann in kleine Büscheln gebunden, so noch einige Tage getrocknet, und verkauft. Den Samen klopft man aus den Büscheln auf ein ausgebreitetes Tuch, und braucht ihn entweder als Same oder zum Oelpressen. Für den bessern Samen thut man aber wohl, eine Auswahl schon bei den Pflanzen zu tref-

fen, und diese etwas länger stehen zu lassen. Der Ertrag belauft sich auf 50 Zentner; der Zentner zu 45 kr. gerechnet macht 37 fl. Nebenbei gewinnt man noch eine andere Nachärnte.

XVIII. Kapitel.

Die Gewürzpflanzen.

292.) Fr. Welche gehören hieher, und was sagt man von ihnen?

A. Da die meisten in Gärten gezogen werden, so rechnet man für den Feldbau nur gewöhnlich 1) den Hopfen; 2) Saffran, 3) Kümmel, 4) Fenchel, 5) Anis, 6) Koriander, 7) weißen und schwarzen Senf. Sie können dem Landwirth ebenfalls so reiche Aernte, oder so viel Geld verschaffen, als oft der schönste Weitzen nicht einbringt.

293.) Fr. Zu was dient der Hopfen, und wie baut man ihn?

A. Er macht den Hauptbestandtheil des guten Biers, ist sein Gewürz, und gibt

ihm zugleich Haltbarkeit, wenn ein guter Keller dafür besteht. Der Hopfen wird in Ansehung des Reifwerdens in Früh- und Spåthopfen abgetheilt. Die vorzüglichen Arten sind, 1) der Hopfen mit blauen Reben, als spåte Art, 2) die frühe beste Art mit halbrothen Reben, 3) der grünrebigte spåte Hopfen, 4) der rothrebigte Hopfen, auch spåte Art. Die Spåthopfen blühen um 14 bis 21 Tage spåter, und sind daher weniger gefahrvoll. Der Hopfen begehrt einen etwas abhängigen, måßig feuchten, gegen Süden der freien Luft ausgesetzten, aber gegen die Nordseite, so wie besonders auch gegen den Staub der Chausseen und Wege geschützten Standort. Auch verlangt er einen weder zu thonigen, noch zu sandigen, mit Kalk oder Mergel, auch wollenen Lappen gemischten, gut bearbeiteten und reichlich gedüngten Boden. Er bedarf übrigens nur ein mittelmåßiges Klima. Der Hopfen wird nicht gesået, indem es

zu langwirrig wäre, sondern man verschafft sich aus Orten, wo guter Hopfen im Rufe steht, wie aus Spalt, Saaz ꝛc. Fechser oder Senker. Man erhält sie, wenn im Frühling die alten Stöcke gereiniget werden, und bewahrt sie entweder in nasser Streu — oder auf längere Zeit im trocknen Sande, wo keine Luft hinzutritt. Man nimmt sie von 3 — 10 jährigen Stöcken, und aus den Trieben des vorhergegangenen Jahres, welche durch ihre weiße Farbe kenntlich sind; auch zeigen sich die bessern durch die schönen Augen und Frische; sie sollen 5 — 7 Zoll Länge haben. Zwischen April und Mai, oder um Michaeli, setzt man sie nun in Reihen 5 Fuß von einander — von Süden nach Abend, und zwar auf jeden Platz 3 — 4 Fechser. Zuerst steckt man aber ein Stäbchen in die Mitte, und bildet in einer Entfernung von 6 Zoll davon einen Ringelgraben, handbreit und 5 Zoll tief; hierum werden dann die Fech-

ser (Keime der weiblichen Pflanzen, mit wenigen männlichen gemischt) senkrecht, und die Augen aufrecht gerichtet, gesetzt, und dann bedeckt, so daß sie nur einen Finger breit aus der Erde hervorgehen. Obiges Stäbchen bleibt so lange, bis es von den größern Stangen ersetzt wird. Man rechnet als Bedarf 4800 Fechser.

294.) Fr. Wie weiter behandelt?

A. Sind die Setzlinge merklich aufgeschossen, so häufet man jeden, und vertilgt das Unkraut. Ist zu trockne Witterung eingetroffen, dann kömmt ihnen das Begießen mit Flußwasser sehr zu statten. Haben sie eine Länge von 1½ Fuß, so setzt man in die Mitte, am Orte, wo vorhin das Stäbchen war, die 25 — höchstens 30 Fuß hohe Stange mit dem Durchmesser von 2½ Zoll, und zwar 1½ Fuß in die Erde, und gibt acht, daß der freie Luft-Durchzug nicht gehindert, sondern befördert werde. Von den Schößlingen sucht man nun die gesündesten und am festesten steh-

enden 3 aus, und bindet sie mit Bast, langem Grase oder grobem Garne an die Stange, sie von Süden nach Westen daran wickelnd, und zwar von der linken Seite zur Rechten. Die übrigen Schößlinge schneidet man mit scharfem Messer weg, jedoch läßt man noch 2 in Reserve, welche aber auch wegkommen, wenn die andern 3 hinlängliche Triebe zeigen. Ranken, die ihre Spitzen verloren haben, sind ebenfalls wegzuschaffen. Im Junius geschieht eine 2te Behackung, und im September wird die Aernte gemacht, die aber im ersten Jahre nicht bedeutend ist. Der erhaltene Hopfen heißt der Jungfernhopfen. Man schneidet den Hopfen, der eine Höhe von 5—6 Fuß erlangt haben mag, 2 Fuß über der Erde ab, nimmt ihm die Stange weg, und bedeckt die Ranken mit etwas Mist im ersten Jahre. Im 2ten Frühjahre ist eine weitere Düngung zu wenigstens 25 Fuhren nöthig, und man deckt im März oder

Anfangs Aprils die Hopfenstöcke der Reinigung wegen auf. Sie geschieht, indem man die verdorrten Enden der Ranken und Seitenwurzeln und Fasern in der Runde an dem Stocke wegschneidet, um der Hauptwurzel mehr Kraft zu geben. Nun geht die Bedeckung und Unterlegung des Düngers vor sich. In einigen Tagen darauf kommen die Stangen wieder an ihren Platz, und die Ranken werden, wie im ersten Jahre, angebunden. Es verlangt nun der Hopfengarten noch größere Pflege mit öfterm Jäten, Behacken und Anhäufen, und höherm Anbinden der Ranken, nicht minder durch Düngernachhelfen; auch sind die unteren Blätter, gegen 6 Schuh hoch, und so auch bis zu dieser Höhe alle Zweigknospen und Fruchtzweige mit einem scharfen Messer immer wegzunehmen, Eben so ist stets Nachsicht nothwendig, ob alle Ranken gut angebunden sind. Es ist dazu eine eigene Leiter

nöthig für diese immerwährende Pflege. Im Julius fängt die Blüthe des Hopfens an. Im September geht nun die Aernte wie im ersten Jahre vor sich, die eben auch noch nicht groß ist. Im 3ten Jahre ist die Behandlung des Hopfens wie im 2ten Jahre. Während man die ausgeschnittenen Seitentriebe vom 2ten Jahre an nur zu Gemüse braucht, kann man hingegen die vom 3ten Jahre schon zu Fechsern nehmen.

295.) Fr. Wie macht sich die Aernte?

A. Der Frühhopfen reift schon im August, der Spähthopfen im September. Die Kennzeichen sind, wenn die Samenzapfen gelbbraunlich werden, die in den Schuppen derselben liegenden Samenkörner braun und hart sich zeigen, das Hopfenmehl ins Gelbe fällt, und die Zapfen einen starken Geruch haben. Je aromatischer dann dieser ist, desto besser ist der Hopfen. Man wählt nun einen schönen Tag, naß darf er durch=

aus nicht werden, und nur die Mittags-Stunde, wo man die Ranken 2 Schuh ober der Erde mit einem scharfen krummen Messer abschneidet, und die Stangen auszieht. Da nicht alle Stangen gleich reifen Hopfen haben, so kann die Aernte nicht auf einmal gegeschehen, nämlich immer nur beim reifen Hopfen. Davon streift man sorgsam den Hopfen, und führt ihn in Gebünden nach Haus, wie man auch die Wurzelenden oder die bleibenden Ranken auf dem Felde in Knoten bindet, damit sie so bis zum Frühjahre besser verwahrt sind. Inner 24 Stunden muß er zu Hause zum reinlichen, von Blättern freien Abpflücken der Samenzapfen auf reine Tücher, und diese Zapfen zum Aufschütten 3 Zoll hoch auf einen ganz gereinigten und luftigen Boden des Trocknens wegen kommen. Fehlt es an Raum, so richtet man Fächer von durchlöcherter Leinwand (Netze) auf einander, welches

auch zugleich das Trocknen befördert. Es darf aber keine Sonne hinzudringen; zweimal des Tages muß man ihn wenden, und, wie er nach 6—8 Tagen trocken ist, werden die Luftlöcher geschlossen. Es geht nun sogleich an das Packen los, entweder in Säcke oder noch besser auf englische Art in Kisten gepreßt. Er kann so Jahre lang gut verwahrt seyn, und bleibt immer Kaufmannswaare. Man rechnet unter 12 Jahren 2 gute — 6 mittelmäßige und 4 schlechte Aernten; daher möchten sich die Durchschnitts-Aernten nur auf ein Jahr zu 6 Zentner — der Zentner zu 50 fl. annehmen lassen. Das gute Aufbewahren des Hopfens ist daher von großem Werth und kann immer noch mehr Geld einbringen. Neben der Hopfenärnte bauen einige auch Rüben ꝛc. in das Feld, welches eben nicht vortheilhaft seyn dürfte. Unterdessen geben die spargelartigen Sprossen beim Ausschneiden

ein sehr schmackhaftes Gemüse, und aus den Ranken macht man in Schweden sehr vortheilhaft Seile und Stricke ꝛc.

296.) Fr. Wie lange dauert der Hopfen auf demselben Felde, und welcher Hopfenbau hat den Vorzug?

A. Die Wurzel erhält sich 15 bis 20 Jahre lang. Nach der verschiedenen Oertlichkeit bemerkt man schon oft nach 10 — 15 Jahren bedeutend das Abnehmmen; es ist dann besser, — gewöhnlich im 10ten Jahre den Hopfen da aufzugeben, und das Feld zum Getreid- oder Futterbau zu verwenden. Ein guter Hofenbauer richtet die Sache so ein, daß, wie der Hopfenbau auf dem einen Felde eingeht, er auf einem andern schon wieder 3 Jahre steht. Von dem 4ten bis zum 8ten Jahre sind die Hopfenärnten am reichlichsten. In Ansehung des Früh- und Späthopfens findet sich die spätere Art mit grünen Reben am meisten. Von der späten Art

mit blauen Reben sieht man nur zerstreut einzelne Stöcke. Von der frühen Art gewahrt man ganze Anlagen in den besten Standpunkten. Von der rothrebigten Art gibt es auch nur kleine Partien. Am besten ist aber, jede Art unvermischt zu bauen, und wer z. B. einen Hopfengarten zu 2 Morgen anlegt, soll ½ Tagwerk mit frühem Hopfen, ⅛ mit rothrebigten, und das übrige mit spätem Hopfen anbauen. Er bekömmt so alle Jahre eine genügende Aernte, und zwar bei allen Verhältnissen.

297.) Fr. Wie erhält man den Samen?

A. Die weibliche Blüthe des Hopfens hat eine viertheilige, gemeinschaftliche und eine vierblätterige achtblüthige besondere Hülle; der Kelch ist einblätterig, die Krone fehlt; der kleine Fruchtknoten hat zwei zurückgelegte Staubwege; der Same ist im Grunde des Kelches eingeschlossen, ein rundes, inwendig dem Hanf-Korn ähnliches, Samenkorn mit einer

dreifachen Schale. Will man nun Samen ziehen, so wählt man die schönsten Stangen dazu aus, läßt sie am Felde etwas länger zum vollen Ausreifen stehen, und behandelt dann den Samen so wie seine Saat im Frühjahre auf gewöhnliche Weise. Man kann sich dadurch oft bessern, frischen Hopfen ziehen. Gewöhnlich sucht man, wie schon gesagt, gute Fechser aus den besten Gegenden.

298.) Fr. Wie macht sich der Saffranbau?

A. Dieses Zwiebel-Gewächs will einen mürben Lehm- oder Sandmergel-Boden, der gut und klar bearbeitet, auch stark gedüngt seyn muß. Der beste Standort ist in großen Flußthälern gegen Süden, und geschützt gegen die West- und Nordwinde. Auch fordert er schon ein warmes Klima. Zum Bau theilt man den Acker in 3 Fuß breite Beete, jedes durch einen 1 Fuß breiten Gang gesondert, und legt nun in Mitte Augusts oder besser Anfangs desselben, in

Rinnen 6 Zoll tief und 3 bis 4 Zoll von einander immer nur 1 Stück Zwiebel, an die Seitenwand der Rinne etwas angedrückt, wobei die spitzigen Ende nach oben kommen. Es sind 160000 Zwiebel per Tagwerk nöthig, oder auch nur 120000. Dazu wählt man gesunde, mittlere Zwiebel aus, reinigt sie von allem Unrath, alten Häuten und Fasern, so wie von den Blättchen auf der untern Seite, nach deren Hinwegnehmung sich eine Vertiefung zeigt. Die gesetzten Zwiebel werden bedeckt, und in der Folge 2 = bis 3mal gejätet, behackt und gehäufelt, welches so jedes Jahr zu geschehen hat. Eben so ist ihnen eine Ueberstreuung von Abschabsel und Raspelspänen aus Horn und Klauen sehr förderlich, welches ebenfalls jedes Jahr, mit guter Erde gemischt, zu wiederholen kömmt.

299.) Fr. Wann und wie ist die Aernte?

A. Die Aernte trifft Ende Septembers bis Oktober, auch Anfangs Novembers ein, wo

man jeden Morgen bei trockener Witterung die bläulichen Blumen mit einer hochrothen, dreifach getheilten Narbe von durchdringesdem Geruche, zart — am besten mit Kinderhänden, abbricht, und zu Hause die Narbe rein herausnimmt. Sogleich tritt nun das Dörren langsam und vorsichtig auf kleinen Oefen ein, oder mittelst eines Haarsiebes auf dem Herde unter schwach glühenden Kohlen, wo der Saffran durch die Wärme zum Schwitzen kömmt; in einer Stunde, worunter er öfter gewendet wird, ist er Kaufmannswaare. Man legt ihn jeẓt in eine Rinds- oder Schweins-Blase, welche an der äußern Seite mit Oel bestrichen wird, und wickelt sie in Leder ein; noch besser ist, den Saffran sogleich in eine zinnerne oder bleierne Büchse zum Aufbewahren zu bringen. Die Aernte dauert 2 — 5 Wochen, oft auch nur 4 — 5 Tage. Das erste Jahr ist sie nicht groß, im 2ten Jahre aber 8 —

10 bis 30mal größer, und so auch im 3ten Jahre. Im 4ten Jahre erst nimmt man im Junius, wo die Blätter abgestorben sind, die Zwiebeln heraus, die sich 4fach vermehrt haben mögen, und legt sie auf einen trockenen luftigen Boden 2 bis 3 Zoll hoch zum Abtrocknen in Schatten, bis sie mit Anfang Augusts zum neuen Legen gebraucht oder verkauft werden. Es sind also stets 3 Saffranfelder nöthig, wovon das erste unter Abwechslung des Orts neu gelegt, das zweite und dritte im vollen Ertrage sind. So machen es die Bauern in Oesterreich, in der Gegend von Kloster Mölk, wo der Saffranbau mit größtem Vortheil betrieben wird. Der Ertrag beläuft sich im Durchschnitt auf 6 ℔ — das ℔ zu 24 fl., also auf 144 fl.

300.) Fr. Wie ist es mit dem Samen?

A. Die Blumen tragen hier zu Lande keinen reifen Samen, daher ist es besser,

sich selbst die Zwiebeln aus der Gegend von Kloster Mölk, oder aus Asien oder Afrika zu verschaffen.

301.) Fr. Wie verhält es sich mit dem Kümmelbau?

A. Man versteht darunter hier nur den gemeinen, oder Feldkümmel. Er begehrt im mittelmäßigen Klima einen lehmigen, kräftigen, reich gedüngten, sohin sorgfältig bearbeiteten Boden, und ist ein zweijähriges Gewächs; er wird theils im April mit einer Sommerfrucht, oder noch besser im August gesäet. Besser aber ist es, den Samen in einem Garten-Beet zu säen, entweder im April oder September, und die Pflanzen 6 Zoll weit von der ersten Saat im Juni oder Juli zu setzen; die der andern aber in den Beeten überwintern zu lassen, und erst in dem nächsten Frühjahr in den Acker zu bringen. Wird der Same breitwürfig gesäet, so darf es auch nicht zu dick geschehen; man braucht 16 ℔.

Gewöhnlich nützt man noch eine andere Sommerfrucht damit. Jedes Jahr muß ein doppeltes Jäten und Behacken Statt finden.

302.) Fr. Wann und wie ist die Aernte?

A. Immer im folgenden Jahre um Johannis. Man erkennt die Reife an der braungrünen Farbe der Körner, und der bräunlichen Farbe des Strohes. Die Behandlung dabei geht wie bei dem Reps vor sich. Man erhält 10 Zentner — der Zentner gilt 20 fl. — also kann der Ertrag 200 fl. abwerfen?

303.) Fr. Wie mit dem Fenchelbau?

A. Der Fenchel dauert mehrere Jahre im Boden; man läßt ihn gewöhnlich aber nur 3 Jahre stehen. Er fordert das gleiche Klima und den nämlichen Boden wie der Kümmel. Uebrigens ist es auch besser, den Samen, der frisch seyn muß, und sich auf 14 ℔. beläuft, im April in Gartenbeete zu säen, und später in Reihen zu 1½ Fuß — und die

Pflanzen 1 Fuß weit von einander zu pflanzen. Oefteres Jäten und Behacken, so wie das Häufeln darf auch hier nicht übersehen werden.

304.) Fr. Wie macht sich die Aernte?

A. Im August oder September. Im ersten Jahre ist sie aber nicht bedeutend. Man kann sie nicht auf einmal machen, sondern nur immer die reifen Samen-Dolden abschneiden. Uebereif darf man den Samen nicht stehen lassen, weil er sehr leicht ausfällt. Der Same wird auf einem luftigen Boden getrocknet, mit der Hand ausgemacht, und in Fässern zum Verkauf aufbewahrt. Der Ertrag beläuft sich im Durchschnitt auf 6 Zentner im Jahre — der Zentner zu 20 fl. berechnet, also auf 120 fl.

305.) Fr. Wie steht es mit dem Anisbau?

A. Auch er kann sehr einträglich seyn. Er fordert übrigens einen lockern, reichen, jedoch nicht frisch gedüngten Lehmboden in der trocknen Sonnenlage, geschützt zu-

gleich gegen die West- und Nordseite, und überhaupt ein warmes Klima; auch muß der Boden sehr gut bearbeitet und fein gemacht seyn. Der Anis ist nur eine einjährige Pflanze, und wird im März dünn in Reihen gesäet und leicht bedeckt; der ältere Same taugt hiezu besser, als der frische. Man braucht 43 ℔ Samen zum Säen. Oefteres Jäten, Lichten und Behacken müssen auch hier eintreten.

306.) Fr. Wie geschieht die Aernte?

A. Im August erfolgt das Reifwerden des Samens, welches aber nie gleichförmig geschieht. Es ist deßhalb nothwendig, die Samendolden, so wie sie nach und nach bräunlich werden, auszuraufen, und in Bündeln einzusammeln, zwar bei heiterer trockener Witterung, und ehe der Abendthau sich zeigt. Nach dem Einsammeln müssen sie an einem schattigen Orte, der aber auch der freien Luft den Durchzug gestattet, auf einem lufti-

gen Boden an Stecken oder Stangen getrocknet werden; alsdann schlägt man die Samen aus ihrer Umhüllung auf eben die Weise heraus, wie dieses von dem Getreide bekannt ist. Die auf diese Weise gewonnenen Körner muß man durch Werfen oder Schwingen ꝛc. reinigen, und diese dann sogleich in Kästen, Säcke oder Fässer thun, um sie vor dem Zudringen der Luft zu sichern, weil diese sonst den Körnern einen großen Theil ihres aromatischen Wesens entzieht, in welchem doch der vorzüglichste Werth des Anissamens besteht. Die mit demselben angefüllten Säcke oder sonstigen Behälter müssen an einem recht trockenen und luftigen Orte aufgestellt werden. Man ärntet 15 Zentner — den Zentner zu 20 fl., also 300 fl. Doch geräth er nicht immer.

307.) Fr. Was verlangt der Korianderbau?

A. Das vorige Klima und einen lockern, reichen Boden, der zugleich genugsam

Feuchtigkeit hat. Er muß weiters gut bearbeitet, aber nicht frisch gedüngt seyn. Das Uebrige verhält sich wie bei dem Anis. Er wird öfter mit Möhren gesäet; dann braucht man nur die Hälfte Samen.

308.) Fr. Wie macht sich die Aernte?

A. Zeigt sich der Same größtentheils reif, welches Ende August oder Anfangs Septembers eintrifft, dann rauft man die Pflanzen des Morgens im Thau aus, und stellt sie in Gebünden in die Höhe bis über den Mittag. Nachmittags klopft man sie auf ein Tuch aus, schüttet den Samen an einem luftigen Orte aus, und wendet ihn öfter, bis er getrocknet ist, und also aufbewahrt werden kann. Er liefert 18 Zentner, den Zentner zu 10 fl. — also 180 fl. Das Stroh dient trocken als Schaffutter.

309.) Fr. Wie steht es mit dem Senfbau?

A. Es gibt einen weißen und schwarzen, wovon man dem erstern den Vorzug einräumt. Wird er aber zum Oelpres-

sen verwendet, so nimmt man den 2ten. Er verlangt einen lockern, tiefen, aber nicht zu nassen, und sehr rein gemachten guten Boden, auch ein warmes Klima. Man säet ihn in Reihen 1 Fuß weit im halben April so, daß die Pflanzen 6 Zoll von einander kommen, wozu man 12 ℔ Samen braucht. Das Schäffel wiegt 240 ℔. Die Egge hat ihn sogleich zu bedecken. Werden die Pflanzen ein Paar Zoll hoch, so muß man lichten, oder die überflüssigen auszi·hen, dann jäten und behacken, auch selbes in einiger Zeit wiederholen.

310.) Fr. Wann und wie ist die Aernte?

A. Wenn die Schoten und Stängel beim schwarzen Senf braun, und bei dem weißen gelb werden, welches gewöhnlich Anfangs Augusts eintrifft, so muß man ihn schnell raufen, weil die Körner leicht ausfallen, und wie den Reps behandeln. Die Aernte beläuft sich auf 5 Schäffel = 1200 ℔ — das ℔ zu 12 kr. =

240 fl. Das Stroh dient zur Streue. Auf Oel benützt liefert das Schäffel 45 ℔.

311.) Fr. Was hält man von dem Bau der Kaffeewicke?

A. Sie ersetzt am besten den Kaffee, und der Bau ist auch sonst sehr vortheilhaft, besonders da sie in jedem Klima fortkömmt. Der Boden soll sandig, warm und doch etwas freucht seyn, der gut zubereitet, und eben nicht frisch gedüngt wird. Gut ist es, die Wicke ohne Schoten als Samen, zu 2 ℔, im Wasser — das auch mit Mistjauche gemischt seyn soll, 2 Tage lang zu erweichen, und dann Anfangs Aprils in Reihen von 2 Schuh und in Löcher 1 Zoll tief 6 — 10 Zoll von einander zu legen und zu bedecken. Im Mai geht sonach das Jäten und Behacken, dann Behäufeln an, das später zu wiederholen kömmt.

312.) Fr. Wann und wie macht sich die Aernte?

A. Im Julius setzen sich die Schoten an, welche sich nach und nach bleichen, sohin reif sind. Da es nicht bei allen Pflanzen zugleich eintrifft, so dauert die Aernte bis Ende Septembers und Oktobers, wo man die abgenommenen Schoten auf einem luftigen Boden dünn ausbreitet und trocknet. Der Ertrag ist hundert= oft auch tausendfach. Zu Hause läßt man diejenigen Schoten, welche man als Samen benützen will, bis zum Frühjahr unausgehülset. Die zum Gebrauch bestimmten werden in strengen Wintertagen oder nach langem Aussetzen der Sonne gedroschen oder auf Oefen gegedörrt, wo sie aufspringen, und nun durch eine Mange oder durch Abstreifen enthülset werden. Der Gebrauch davon ist, daß man 2 Drittheile Wicken und 1 Drittheil Kaffeebohnen zugleich röstet, und so als Kaffee gebraucht. Er soll dann dem wirklichen Kaffee in Nichts nachstehen. Auch ohne Kaffeebohnen

kann er so dienen, wenn man ihn zuerst im Wasser siedet, dann so lange stehen läßt, bis der Topf von außen anfängt kalt zu werden, und sonach das Brennen erst vornimmt.

XIX. Kapitel.

Die Fabrik-Pflanzen.

313.) Fr. Was rechnet man hier darunter?

A. Den Tabak, und die Weberdisteln oder Karden?

314.) Fr. Gibt es nicht mehrere Arten von Tabak?

A. Ja. Die bessern davon sind aber: 1) Der gemeine Tabak, 2) der großblätterige, 3) der Jungfern-Tabak, 4) der Soldaten-Tabak, 5) der Bauern-Tabak, und 6) der chinesische Tabak oder Baum-Knaster.

315.) Fr. Was fordert der Tabak allgemein für ein Klima und Boden?

A. Das des Weitzens, und einen leichten, weniger gebundenen, warmen, lehmigen

Sandboden, reich mit Dammerde und altem, aber nicht frischem Dünger versehen. Eine Hänge gegen Süden, und geschützt gegen West und Nord bildet seine günstige Lage. Die Düngung im Herbste mit Pflanzen-Dünger, und dem aus den Kühställen sammt der Gülle sagt ihm sehr zu. Der Boden muß auch tief und klar bearbeitet und in Beete abgetheilt seyn.

316.) Fr. Wie geschieht die Saat und weitere Behandlung?

A. Es kommt dabei vorzüglich auf einen fremden, guten und reinen Samen an, durch Gewicht und Farbe kennbar. Der Same wird vorher 24 Stunden im lauwarmen Wasser eingeweicht, und in Mitte März bis Mitte Aprils in ein Mistbeet gesäet. Sind die Pflanzen 3 Zoll lang über der Erde, dann setzt man sie wie den Kohl z. B., in die obigen Beete in Reihen von 18 Zoll, und 10 Zoll von einander. Man hat 10000 Pflanzen

nöthig, sohin 15 ℔ Samen. Die Pflanze muß man Anfangs nach Umständen begießen, öfter jäten, behacken und behäufen. Die untersten 2 Blätter, so wie die welken sind immer wegzunehmen. Haben die Pflanzen eine Höhe von 2 — 3 Fuß erreicht, wo dann die Samenkörner aus den Blättern hervorkommen, welches gewöhnlich in der 6ten Woche erfolgt, dann tritt das Abköpfen oder Abgipfeln ein; man nimmt nämlich die überflüssigen Blätter und die Samenkrone weg, damit der andere Theil mehr Nahrung empfängt. Nach diesen Gipfeln zeigen sich neue Seitentriebe, die man beim warmen Wetter, so oft sie kommen, entfernt; man nennt sie Geiz, so wie das Wegnehmen Geitzen.

317.) Fr. Wann und wie geht die Aernte vor sich?

A. Anfangs und Mitte Septembers reifen die dreierlei Arten von Blättern, durch eine Erbsenfarbe kennbar, sohin das Sandgut, Erdgut und Obergut. Unter Sandgut

versteht man die untersten Blätter, die am ersten reifen, oft schon in Mitte August. Die folgenden 2 bis 3 Blätter sind das Erdgut, die dann zum Reifen und Wegnehmen kommen; endlich erreicht man das Obergut als das beste. Sandgut und Erdgut geben immer nur ein Halbgut, weßwegen diese vom Hauptgut gesondert zu behandeln sind. Die in kleine Büscheln gebundenen Blätter werden zu Hause mit einem Faden durchzogen und in luftige, bedeckte Behältnisse zum Abtrocknen aufgehangen, auch von Zeit zu Zeit geschüttelt. Nach 8 oder 10 Wochen, sohin im November, ist das Trocknen vollendet. Es ist zu erkennen, wenn man die Rippe eines Blattes zwischen die Zähne preßt, und es dabei nicht knakt. Nun werden die abgenommenen Blätter in viereckige Packete von 3 bis 4 Fuß Höhe gelegt, um zu gähren oder zu schwitzen. Diese Packete erhitzen sich und haben nach 2 Monaten den höchsten Grad überstanden.

Nun legt man die Packete auseinander, und thut die äußern Blätter in die Mitte, damit das Ganze in allen Theilen einen gleichmäßigen Grad der Gährung erhält. Der Tabak ist somit Kaufmannswaare, und sobald als möglich an die Tabaks-Fabriken zu verkaufen. Ist dieses nicht sogleich möglich, so sucht man ihn zum Aufbewahren in Tonnen fest einzupressen, die man an einem luftigen trocknen Ort aufstellt.

318) Fr. Wie der Ertrag und Samenerzielung?

A. Man kann ihn auf 15 Zentner Blätter — den Zentner zu 12 fl., also 180 fl., dann 6 Zentner Geiz à 2 fl., also 12 fl. — in Summe zu 192 fl. anschlagen. Für den Samen läßt man von den Pflanzen 20 — 30 der schönsten stehen, jedoch ohne Gipfeln und oberes Abblatten. Im Oktober ist dann der Same reif, den man schnell, weil er leicht ausfällt, wegnehmen, trocknen und gut aufbewahren muß.

319.) Fr. Wie verhält es sich mit dem Anbau der Weber- oder Kardendisteln?

A. Sie liefern nicht selbst ein Materiale, sondern nur ein Werkzeug zum Auffkrazen der Zeuge bei den Tuch- und Baumwollen-Fabriken. Der Anbau ist jedoch sehr erträglich. Das Klima dazu darf nur mittelmäßig, der Boden hingegen muß gut, mürbe, tief und doch schwer, auch etwas feucht, ohne frische Düngung seyn. Den Samen oder die Kerne legt man, wie den Mais, in der Entfernung von 3 Schuh zu 3 Schuh und 3 Zoll tief in die Feldbeete im Anfange bis Mitte Aprils. Man bedarf 25 ℔ Kerne. Einige finden es vortheilhafter, sie im März in Mistbeete zu legen, und dann später im Julius die Pflanzen 2 Fuß weit von einander auszusetzen. Oefteres Jäten, Behacken und Anhäufen ist auch hier nicht zu versäumen. Zugleich hält man für gut, den Köpfen dadurch mehr Elastizität zu geben, daß man in Mitte der Blüthenzeit den Stängel an dem Punkte, wo er später abgeschnitten wird, knickt.

320.) Fr. Wann und wie ist die Aernte?

A. Sie erfolgt gewöhnlich, wenn die Pflanzen nicht in Mistbeeten gezogen werden, erst im September des 2ten Jahres. Das Kennzeichen der Reife ist, wenn der Blüthenkranz ganz unten am Stängel ist, ohne noch verblüht zu haben. Die Stängel schneidet man 1 Schuh lang ab, und wählt nur immer die reifen, weßwegen die Aernte 8 — 14 Tage dauert, und nur in den trocknen Mittagsstunden vor sich gehen soll. Zu Hause breitet man sie auf luftigen Böden zum Abtrocknen aus, wendet sie öfter und schichtet sie nach und nach in größere Haufen, wo dann die größern, mittlern und kleinern Karden gesondert, in Fäßer gepackt, und verkauft werden. Die Aernte rechnet man zu 20000 Karden, das Tausend zu 8 fl. = 160 fl. Für den Samen läßt man wieder 30 — 40 Pflanzen von den schönsten länger stehen und ganz ausreifen; auch fällt dabei das Knicken weg.

Drittes Hauptstück.

Die vorzüglichen Hülfs- und Beförderungs-Mittel beim Feldbau.

XX. Kapitel.

Allgemeine Kenntniß davon.

321.) Fr. Worinn bestehen sie?

A. 1) in Bebauung aller einem Landwirth zuständigen Gründe, oder seines ganzen Landes, 2) in Aufhebung der Dreifelderwirthschaft, 3) in Einführung des Früchtenwechsels oder der Schläge, des Turnus, 4) in Ablösung der Grund- Scharwerks- und Zehent-Rechte, wenigstens in Fixirung dieser Rechte in Früchten oder Geld, 5) in Arrondirung der Gründe, 6) in Bestimmung des Flächenraums von jedem Grundstücke, 7) in der Wahl des Samens und seines Wechsels, 8) in guter Anschaffung des nöthigen Arbeitsviehes, 9) in der Anwendung der besten Feldwerkzeuge und Maschinen, 10) in Haltung eines ordentlichen Tagebuchs und der genauen Rechnung, 11) in der ökonomischen Spekulation und 12) im fleißigen Besuche der Kulturscongreße.

XXI. Kapitel.

Die Bebauung aller einem Landwirthe zuständigen Gründe.

322.) Fr. Was will das sagen?

A. Oede, oder unangebaute Gründe bringen nichts ein. Sie verderben die Luft und das weidende Vieh. Der Landwirth muß also trachten, diese öden Strecken in Kulturstand zu setzen. Da, wo eine solche gemeine Viehweide rc. oder sogenannte Gemeinde-Gründe bestehen, kann er seinen Theil entweder einzeln davon begehren, oder zugleich mit andern auf die Abtheilung dieser Gründe dringen, wozu ihm auch die Gesetze das Recht einräumen.

323.) Fr. Sind also die Gemeinweiden so schädlich?

A. Nicht anders. Schon oben hörten wir, daß sie bloß noch Ueberbleibsel des vorigen barbarischen oder Nomaden-Zustandes sind, daß von ihnen das meistens so kleine, schlechte, erbärmliche Vieh, auch die Krankheiten und Seuchen stammen, sohin alles Unglück bei der Landwirthschaft.

324.) Fr. Wie so?

A. Das Vieh verlangt, gleich den Menschen, zur Gesundheit und Gedeihen, gute

Nahrung und gute Pflege. Dieses kann nur im Stalle geschehen. Daher gewährt die Stallfütterung zehnmal größere Vortheile, als das Austreiben des Viehes auf die Oeden-Weiden. Kein Landwirth, wenn er die Stallfütterung einmal begriffen und eingeführt hat, weicht mehr davon ab. Von dem Raume, welchen eine einzige Weidkuh bedarf, kann er im Stalle 4 Kühe füttern. Nur bei ihm sieht man schönes, gesundes Vieh. Auch nur durch die Stallfütterung kann eine große Masse Dünger erobert werden, der durch die Weide verloren geht, und doch zu einem guten Feldbau so dringend nöthig ist. Es bleibt deßwegen bei der Stallfütterung das Vieh nicht den ganzen Tag eingesperrt, sondern man verschafft ihm auch Luft und Bewegung, und so gedeiht es, wie der Mensch, am besten.

XXII. Kapitel.

Die Aufhebung der Dreifelder-Wirthschaft.

325. Fr. Was will das sagen?

A. Das Vorurtheil, daß für das Vieh das Austreiben auf eine Weide durchaus nothwendig ist, und der vermeintliche Man-

gel am Dünger, haben in der Vorzeit hervorgebracht, daß man jährlich einen Theil der Felder zum Winter-, den andern zum Sommerbau bestimmte, und den 3ten Theil davon unangebaut, oder brach ließ, auch das Vieh zur Weide darauf trieb. Nachdem nun das Schädliche dieser Weide bereits erörtert ist, und oben Hunderte von Mitteln, Dünger sich zu verschaffen, aufgezählt sind, sohin nirgends ein Düngermangel herrschen kann, so muß es Jedermann einleuchten, daß mit dem Aufheben der Dreifelderwirthschaft jedem Gute ein neuer Gewinn zuwächst, indem ein Drittheil mehr angebaut und geärntet werden kann.

326.) Fr. Sollten sohin alle Felder nur in Winter- und Sommerfelder künftig abgetheilt, und so abwechselnd bebaut werden?

A. Keineswegs: das wäre eben so fehlerhaft; und bald würde man die schlechtesten Aernten vor sich sehen.

327.) Fr. Warum?

A. Darum, weil jede Pflanze ihre eigene, gleichartige Zuflüsse und Stoffe aus dem Boden zu ihrer Entwickelung und Ausbildung zieht, und also den Boden in dieser Art für dieses Jahr aussaugt. Wollte man nun das zweite Jahr wieder

dieselbe oder eine ähnliche Pflanze auf dem nämlichen Boden bauen, so müßte uatürlich jetzt die zureichende Nahrung dafür mangeln, die Pflanze schwächer, also die Aernte schlechter werden.

328.) Fr. Was ist also zu thun?

A. Man läßt aus obiger Ursache nicht Weitzen auf Weitzen, oder Roggen auf Roggen rc. auf dem nämlichen Felde folgen, sondern wechselt ab, nnd führt den Turnus ein.

XXIII. Kapitel.

Die Einführung des Fruchtwechsels oder der Schläge — (des Turnus).

329.) Fr. Welches ist die Wesenheit davon?

A. Die allgemeine Erfahrung lehrt, daß der Boden jedes Jahr, und zwar öfter in demselben Jahre, wenn man es verständig einzurichten weiß, zureichend Früchte bringt. So erzielt der Gärtner auf demselben Gartenbeete 3 — 4 — 5 Aernten im nämlichen Jahre; und bloß dadurch, daß er eine kluge Früchtefolge einführt, nämlich in der Art, daß immer ein anderes Gewächs gewählt wird, wofür der Boden durch das vorhergegangene noch nicht erschöpft ist.

330.) Fr. Gibt es über diese Fruchtfolge in Beziehung des Feldbaues nicht allgemeine Regeln?

A. Allerdings, und zwar:

1) Der Landwirth muß aus allen oben bemerkten Getreidarten, Futter- und Handelspflanzen für seine Felder auf mehrere, z. B. 6 — 8 Jahre, einen Plan sich machen, wie er auf jedem Felde diese Früchte abwechselnd folgen läßt, das ist, er muß seine Gründe alle auf 6 oder 7 Jahre in Schläge oder Rotation eintheilen, wie gleichsam dieses der Förster in Ansehung des Waldes und der Holzschläge thut.

2) Hat er dabei acht zu geben, daß nach einer Körner-Aernte — Futterkräuter; auf Früchte, welche unter der Erde wachsen, wieder andere Früchte kommen, welche über der Erde erscheinen. Nur bei den Kartoffeln dürfte dieses letztere eine Ausnahme machen, indem darauf das schwere Getreid wenig gedeiht, und man also lieber Bohnen, Wicken, Rüben wählt.

3) Soll er Rücksicht nehmen, daß die Pflanzen so auf einander folgen, daß die Beschaffenheit des Bodens, in wel-

che er durch die Vorfrucht gesetzt ist, der Nachfrucht mehr anpaßt, sohin ein Bau den andern gleichsam wieder selbst vorbereitet. So z. B. ist Klee, wenn er zweimal im Jahre gemäht, und das drittemal gewalzt und untergepflügt wird, eine vortreffliche Vorbereitungs-Pflanze für den Weitzen, ingleichen Erbsen für den Roggen ꝛc.

4) Kann man annehmen, daß auf Früchte, die in weiten Zwischenräumen gebaut, behackt und behäufelt werden, immer mit Vortheil Halmfrüchte folgen können, weil durch obige Behackung der Boden in einen lockern, reinen Zustand gebracht wurde.

5) Muß dem Futterbau immer eine Hauptaufmerksamkeit gewidmet werden, weil nur dadurch ein großer und schöner Viehstand sich herstellen läßt. Dieser bringt dann die Vortheile, daß man durch die Zucht, wie durch die Mastung, dann durch eine Menge Nebenartikel, z. B. Milch, Schmalz, Käse viel Geld gewinnt, endlich eine große Düngermasse, also neue Kräfte für die Felder erlangt.

351.) Fr. Welche Früchtefolge hat die Erfahrung bisher am zweckmäßigsten gezeigt?

A. Es gedeihen z. B. 1) sehr gut Weitzen oder Korn auf Klee, Bohnen, Erbsen. 2) Gerste gut auf Rüben. 3) Klee und Kohl auf Lein. 4) Ueberhaupt Getreid auf Hanf. 5) Kartoffel auf Sommer-Getreid. 6) Haber, Bohnen, Erbsen, Hirse in Neubrüchen. 7) Tabak auf Mais oder Kartoffeln. 8) Hirse auf Kartoffeln und Klee. 9) Erbsen auf Rüben; doch sollen die Erbsen nur nach 9 oder 10 Jahren auf denselben Platz kommen. 10) Bohnen auf Kartoffeln. 11) Klee nach Kartoffeln, Rüben. 12) Rüben oder Möhren auf Getreid. 13) Lein auf Kraut, Kohl, Tabak und Kartoffeln; jedoch soll der Lein 9 Jahre von demselben Felde dann entfernt bleiben. 14) Hanf auf Kraut und Klee, und der Hanf kann zweimal nach einander auf dem bessern Boden gebaut werden. 15) Tabak auf Klee oder behackte Früchte; und er kann auch 2 Jahre hintereinander auf demselben Felde bebaut werden; 16) Kardendisteln nach Klee. 17) Reps auf Klee und behackte Früchte. 18) Mohn nach Gerste. 19) Krapp nach Klee, Reps, Erbsen, Wicken. 20) Saflor nach Sommergetreid und gehackten Früchten. 21) Wau auf Klee, Reps und behackte Früchte. 22) Waid

ebenfalls auf Klee und behackte Früchte. Daraus möchte sich als Beispiel folgender Turnus in der Zusammenstellung ergeben.

Für den guten Boden.

Auf den Kirchenacker z. B. das 1ste Jahr Runkelrüben, das 2te Jahr Gerste, das 3te Jahr Klee, das 4te Jahr Weitzen, das 5te Jahr Bohnen, das 6te Jahr Oelgewächse, oder Handelskräuter, das 7te Jahr Kohl und das 8te Jahr Erbsen, wo dann wieder vom Neuen angefangen würde ꝛc.

Für den leichten Boden.

Erstes Jahr z. B. für den Kreutzacker Runkelrüben, 2tes Gerste, 3tes Klee, 4tes Korn, 5tes Kohl, 6tes Kartoffeln, 7tes Saflor oder Lein, 8tes Haber, und so könnte man eine Menge solcher Beispiele aus obigen Erfahrungen liefern.

332.) Fr. Gibt es in Ansehung des Früchte-Wechsels nicht wieder Ausnahmen von der Regel?

A. Allerdings. Man kennt Böden, die so reich an Dammerde sind, daß sie mehrere Jahre hindurch für dieselbe Frucht, z. B. Weitzen, gleich gute Aernten liefern, z. B. wie der Dünkelboden in Bayern, der Boden um Theresienstadt in Böhmen, in meh-

reren Gegenden am Rhein ꝛc. Ferner ist für die Gebirgsgegenden zweckmäßiger eine sogenannte Wechsel- oder Koppel- oder Ehegarten-Wirthschaft zu führen, das ist, nur mit Getreid und Gras zu wechseln, so daß die Felder nur doppelt eingetheilt sind. Man baut da das eine Jahr Körnerfrüchte, und läßt sonach das Feld wieder zu Gras liegen; wo es dann nach 2 Jahren wieder zum Getreidbau umgerissen wird. In noch rauhern Gegenden läßt man auch noch Holz — z. B. Birken anfliegen, und bricht dann diese Plätze erst nach 20 — 30 Jahren wieder zu Feldern um ꝛc. ꝛc.

XXIV. Kapitel.

Die Ablösung der Grund-, Scharwerks- und Zehent-Rechte, wenigstens die Fixirung dieser Rechte in Früchten oder Geld.

333.) Fr. Wie ist diese ein Beförderungsmittel des Feldbaues?

A. Sehr natürlich. Viele dieser Forderungen sind sehr willkührlich und unbestimmt, eben deßwegen auch mit vielen Streitigkeiten und Prozessen verbunden, so z. B. die Laudemien, die Scharwerke, selbst

die Zehenten. Es geht dadurch unnütz Geld, Zeit und Mühe, auch oft die ganze Ruhe verloren. Nebenbei entstehen daraus noch andere Hindernisse für den bessern Feldbau.

334.) Fr. Und welche?

A. Will der Bauer z. B. einen ihm anständigern Acker eintauschen, oder einen überflüssigen verkaufen, oder sonst eine Veränderung bei seinem Gute vornehmen, so sind ihm immer die Hände gebunden, da er ohne Grund-, Lehen- und Zehentherrlichen Consensen, ohne Zahlung von Laudemien und Taxen nichts thun darf. Der Landwirth verschafft sich also eine sehr große Wohlthat, wenn er sich aus diesen lästigen Verhältnissen ziehen, und seine Schuldigkeit auf bleibende jährliche Abgaben in Getreide, oder in Geld festsetzen lassen kann, oder, wenn er gar im Stande ist, sich mit einem Kapital von diesen Abgaben loszukaufen. In den meisten Fällen bieten auch die Grund- und Zehentherrschaften gerne dazu die Hände, da ihnen lieber ist, die dadurch erringenden Kapitalien anders anzuwenden, und so größere Vortheile sich zu erwerben.

XXV. Kapitel.

Die Arrondirung der Gründe.

335.) Fr. Zu was soll sie bei einem Gute dienen?

A. Sie kann erst einem Gut den wahren Segen bringen. Sie ist aber unmöglich, wenn obige Fixirung oder Ablösung der Grund-, Scharwerks- und Zehentrechte nicht vorausgegangen ist, sohin nicht jeder Acker oder Wiese in einer Dorfflur frei, oder walzend, das ist beweglich, oder verkaufbar gemacht wurde. Der Segen der Arrondirung besteht dann darin, daß jeder Landwirth jezt aus den mißlichsten Verhältnissen seines theils zu großen, theils zu sehr zerstückelten Feldbaues sich reissen kann.

336.) Fr. Was will das sagen?

A. Es weiß jeder Landwirth nur zu gut, daß in vielen Gegenden die Höfe oder Güter meistens zu groß sind, daher die Grundstücke davon nicht alle bebaut werden können. Ferner ist eben so allgemein der Uebelstand bekannt, daß die Grundstücke eines Hofes in der Dorfflur theils in Winter- theils in Sommer- theils in Brachfeldern so zerstreut liegen, daß oft ein- bis zwei- und dreihundert so kleine Ackerstücke oder Feld- und Wiesen-Fle-

cke zu einem Hofe gehören. Um nun diese zu düngen, zu ackern und zu pflegen, geht sechsmal mehr Zeit, Arbeit und Kosten darauf, sohin verloren, als wenn alle Gründe in einem Stücke wären. Nebenbei sind mit solch einem Zerstreutseyn der Felder und Wiesen eine Menge von Unannehmlichkeiten, Hindernissen und Streitigkeiten mit allen den so vielen Nachbarn verbunden.

337.) Fr. Sind solche Arrondirungen schon geschehen?

A. In Menge. Viele kluge Bauern haben schon seit längerer Zeit gesucht, ihre Feld- und Wiesen-Gründe in ein oder zwei Stücke zusammen zu tauschen. Auch ganze Dörfer haben dieses unternommen, und so die ganze Dorfflur für jedes Haus arrondirt: das ist, immer die nächst gelegenen Grundstücke in einem einzigen Raume dazu gegeben. Oft haben sich auch einige Bauern außer dem Dorfe in Mitte ihres neuen Flächenraumes ein neues Haus gebaut, um den Zweck der Arrondirung, auch Vereinödung genannt, zu erreichen.

338.) Fr. Welches waren die Folgen?

A. Die wohlthätigsten. Nach solch einer Arrondirung haben viele Bauern ihre

großen Güter wieder in 2—3 oft 4 Höfe unter ihre Kinder abgetheilt; und es ergab sich, daß jeder einzelne Hof oder jeder 4te Theil vom ganzen Gute eben so viel, ja oft mehr ertrug, als vorhin das große Gut. Ueberall wo die Grundstücke arrondirt wurden, zeigte sich bald, daß sie alle besser gebaut waren, reichere Aernten brachten, und die vorhin armen Bauern nicht allein bald aus ihren Schulden zogen, sondern in auffallend großen Wohlstand setzten.

XXVI. Kapitel.

Die Bestimmung des Flächenraumes von jedem Grundstücke.

339.) Fr. Warum ist sie erforderlich?

A. Schon, wenn man sich arrondiren will, muß man den Flächenraum des zu vertauschenden und einzutauschenden Ackers oder Wiese ꝛc. wissen, sonst hat man keinen Maßstab. Das nämliche gilt bei jedem Verkauf. Aber auch schon bei jedem Anbau des Ackers ist die Kenntniß seines Flächenraumes nothwendig, wenn man nicht immer im Finstern tappen will; denn wie kann man sonst wissen, wie viel

man Samen zur Aussaat braucht? Wie kann man in Ansehung der Aernte, und des ganzen Kostens an Zeit und Arbeit sonst eine Rechnung anstellen, wie eine Vergleichung mit den übrigen Aussaaten und Erträgnissen machen?

340.) Fr. Also muß man überall einen Feldmesser brauchen?

A. Keineswegs. Es gibt ja durch das Steuerkataster schon eine Flurvermessung, sohin für jeden Grundbesitzer einen eigenen Plan über seine Grundstücke, den er also nur vor sich nehmen darf. Auch außerdem kann jeder Landwirth nach Schritten oder einfacher Messung den Flächenraum jedes Ackers sich selbst herstellen.

341.) Fe. Wie so?

A. Jeder Landwirth z. B. weiß, was ein Schuh ist, daß $2\frac{1}{2}$ Schuh einen Schritt machen, und 10 Schuh eine Ruthe. Nimmt man aber den Schuh oder die Ruthe im Viereck so heißt es ein Quadrat-Schuh — Quadrat-Ruthe. Theile ich nun den Schuh 10 — oder 12 mal, so erhalte ich 10 — oder 12 Zoll. Er weiß ferner, daß ein Tagwerk vierzig tausend Quadrat-Schuh in sich faßt. Wenn er nun eine

Seite, entweder mit der Ruthen-Latte zu 10 Schuh, oder mit den Schritten mißt, so braucht er 200 Schuh in der einen, und 200 Schuh von der andern Seite. Diese 2 Linien im recht winklichten Viereck machen nun einen Morgen oder Tagwerk. Weil aber mehrere Grundstücke nicht immer rechtwinklichte Vierecke vorstellen, sondern viele Winkel haben, so darf er sie nur in recht winklichte Vierecke abschneiden und messen; diese Dreiecke sind die Hälften von Quadraten, also kann er sie dann leicht, wenigstens im Allgemeinen, berechnen. So ganz genau ist es eben nicht nöthig. Unterdessen selbst diese Vermessungen möchten überflüßig seyn, indem jeder Bauer für seine Grundstücke im Kopfe schon eine Bestimmung des Flächenraumes hat, die also nur mehr geordnet werden darf. Er hat nämlich schon von jedem Acker dadurch eine Flächenraum-Bestimmung, daß er weiß, er enthält so viele Einsätze oder Ausspanne. Ein Einsatz oder Ausspann ist aber die Hälfte eines Tagwerks; diese Benennung kömmt daher, weil der Bauer bisher alles nach der Arbeit mit 2 Pferden des Tages berechnete. Von Morgen bis Mittag mußte er nämlich den Pflug einsetzen, oder um Mittag das erstemal die Pferde ausspannen, und so

Nachmittags den Pflug wieder einsetzen, und am Abend die Pferde wieder ausspannen. Ein Acker also von 6 Einsätzen oder 6 Ausspannen hat 3 Tagwerke. Nur bei den Wiesen ergibt sich einiger Unterschied, indem man da in einem Tage mehr mähen als ackern kann, und einen Einsatz Wiesen, entweder ob die Arbeit von 2 Mähern den halben Tag zu $\frac{3}{4}$ Morgen, oder Tagwerk, sohin 2 Einsätze zu $1\frac{1}{2}$ Tagwerk berechnet.

XXVII. Kapitel.

Die Wahl des Samens und sein Wechsel.

342.) Fr. Was ist dabei zu beobachten?

A. Die Auswahl des Samens ist von größter Wichtigkeit, indem davon auch hauptsächlich die Aernte abhängt. Der Same soll also vorzüglich gut seyn, und folgende Eigenschaften besitzen.

1) Die Körner müssen groß, glänzend trocken, ausgesperrt und geruchlos seyn.
2) Rein, sohin ohne andere Mischung und gut geputzt.
3) Die volle Lebendigkeit oder Keimfähigkeit besitzen. Dabei gilt die Regel,

daß 1) die ölhaltigen, mit einer genauschließenden, dicken Hülle umgebenen Körner sie am längsten, die Hülsenfrüchte am kürzesten behalten, 2) daß also Lein, Mohn, Kraut und Rüb=Samen viele Jahre dauern, hingegen 3) die Getreidkörner nur 3 bis 4 Jahre, 4) Bohnen höchstens $1\frac{1}{2}$ Jahr sie bewahren.

4) Erhitzungen, Beitzungen schaden der Keimfähigkeit; höchstens kann das Aufschwellen des Samens mit Wasser sammt baldigem Abtrocknen angewendet werden, wie schon jeden Orts erwähnt ist.

5) Die Keimfähigkeit soll man immer zuerst untersuchen, um nicht unnütz Zeit und Arbeit zu verlieren. Dazu nimmt man eine Handvoll Same und läßt ihn im Zimmer in einem Topf aufgehen, gleichsam wie ein Gärtner.

6) Den reinen Samen soll man auch wägen, weil dieses sehr viel über seine Güte entscheidet. Bei allen Früchten möchte daher nicht das Schäffelmaß, sondern nur das Gewicht den Ausschlag geben.

7) In der Regel darf man nicht den selbst erzielten Samen wieder in seiner

Flur benützen, sondern stets einen fremden, wobei man aber von den obigen Eigenschaften überzeugt seyn muß. Dabei soll die Gegend, woher man ihn nimmt, mit der, wo man ihn braucht einige Aehnlichkeit haben. Besser ist es daher, den Samen in etwas kältern, als zu warmen Gegenden zu holen, sohin immer so zu wechseln.

XXVIII. Kapitel.

Gute Anschaffung des nöthigen Arbeits-Viehes.

343.) Fr. Was hat diese für eine Beziehung?

A. Die Wahl kann nur zwischen Ochsen und Pferden statt finden; daß davon vieles abhängt, leuchtet ein, weil daraus die schnellere, bessere und zugleich wohlfeilere Arbeit hervorgeht.

344.) Fr. Haben nun die Ochsen oder die Pferde dabei in der Regel den Vorzug?

A. Allerdings gewähren die Ochsen die Vortheile, daß 1) der Ankauf um $\frac{2}{3}$tel weniger kostet, als der der Pferde, 2) daß diese um $\frac{3}{4}$tel mehr zum Unterhalt brauchen, und noch einen großen Kosten an Schiff und Geschirr fordern, daß 3 Ochsen übrigens so viel leisten als 2 Pferde, und

4) daß sie für die Arbeit unbrauchbar noch gemästet und theuer verkauft werden können, endlich 5) daß sie auch weniger unglücklichen Zufällen oder Krankheiten unterworfen sind, wie die Pferde. Unterdessen geht mit den Pferden die Arbeit rascher und besser; auch können sie selbst während des Regenwetters ausdauern, welches bei den Ochsen weniger der Fall ist. Uebrigens sind sie zugleich zu allen andern Fuhrwerken zu gebrauchen. Diese Umstände wägen die Vortheile der Ochsen so ziemlich auf. Das Ganze hängt jedoch von den örtlichen Verhältnissen ab, und es muß alles darnach berechnet werden. Bei einem großen Feldbau thut man am besten, Ochsen und Pferde verhältnißmäßig zugleich zu halten.

345.) Fr. Woran erkennt man ein gutes Ackerpferd?

A. Es soll ein dickes und starkes Gerippe, (Karkasse) einen kurzen und gerad gestreckten Rücken, dann kurze und glatte Füße oder Beine, und eine gleiche dunkle Farbe haben; ferner muß es belebt in seinen Bewegungen, und schon an die Ausdauer größerer Anstrengungen gewöhnt seyn. Es wird ein Alter von wenigstens 4 Jahren

erfordert. Im 6ten Jahre besitzt es die höchste Kraft, im 15ten ist seine Abnahme schon sehr bemerkbar.

346.) Fr. Woran den guten Zugochsen?

A. Er muß weder fett noch mager seyn, er soll große, wohlbehangene Ohren, große, starke und wohlstehende Hörner, große, schwarze Augen, eine breite Stirne, wohlgeöffnete Nasenlöcher, schwarze Lippen, weiße Zähne, einen starken Hals, breite Schultern und Brust, kurze, dicke, geradstehende Füße, und an denselben kurzes und schwarzes Horn, einen großen Bauch, einen geraden und vollen Rücken, und einen langen und wohlbewachsenen Schweif haben. Er verlangt zugleich das Alter von 3 Jahren. Mit dem 4ten ist er in höchster Kraft; mit dem 10ten Jahre hört sie auf; da ist es hohe Zeit, ihn zur Mast zu bestimmen.

XXIX. Kapitel.

Die Anwendung der besten Feldwerkzeuge und Maschinen.

347.) Fr. Warum diese?

A. Weil dadurch auch die Arbeit schneller und besser vor sich geht, sohin der Nutzen in die Augen fällt.

348.) Fr. Welches sind diese Werkzeuge, und welches die Vorzüge davon?

A. Es gehören hieher die Schaufel, die Haue und der Rechen, dann der Pflug und die Egge. Sie haben alle zum Zweck: das Aufschließen, Umwenden, Auflockern, Zerkleinern und Ebnen des Bodens; welche Art davon dieses am besten verrichtet, hat natürlich den Vorzug. Die ersten 3 Instrumente sind die ältesten, und zugleich auch die Hauptwerkzeuge des Gärtners. Sie leisten für den Boden die besten Dienste. Ein Feld mit der Schaufel und Haue bearbeitet, gibt um zwei Drittheile mehr Aernte, besonders wenn auch das Stecken des Korns damit verbunden ist, als ein gewöhnlich gepflügtes. Aber da bei größern Feldern die Arbeit mit der Schaufel, Haue und Rechen zu viel Zeit und Kosten erfordert, so wurden dafür der Pflug und die Egge zu demselben Dienst erfunden.

349.) Fr. Welche Bestandtheile hat nun der Pflug, und welcher wird für den bessern gehalten?

A. Der Pflug muß also die Schaufel und Haue vorstellen, und besteht dazu 1) aus dem Sech (Kolter, Messer oder Vordereisen,) welches den Boden senkrecht durchschneidet, 2) aus der Schar, am Kopfe

des Pfluges, welche die Erde horizontal vom Boden trennt, und in die Höhe hebt, 3) aus dem Streichbrete, wodurch die von der Schar getrennte Erde völlig aufgehoben, und umgewendet wird, 4) aus dem Gründel, wodurch die Theile des Pfluges zusammen gehalten werden, und 5) aus der Sterze, womit der Arbeiter den Pflug regieret.

Durch diese Zusammensetzung sind nun mannigfaltige Pflüge entstanden, z. B. der Hackenpflug ohne Streichbret und Sech, als einfacher, leichter Pflug ꝛc. Unterdessen setzt man jetzt auf den Niederländer oder belgischen Pflug den meisten Werth, nämlich auf den mit 2 Sterzen, einem mehr gekrümmten Streichbret und geraden Sech, weil er durch das höhere oder niedrige Stellen des Grindels für die meisten Böden paßt, besser wendet, und den Gang der Arbeit erleichtert.

350.) Fr. Gibt es noch andere Arten von Pflügen?

A. Die Niederländer haben noch viele andere Pflüge, so auch die Engländer z. B. den Schottischen, den Patent- Hanpschire- den Indianischen- Rippenpflug ꝛc. wie sie oben erklärt sind, dann den Kartoffel-, Schaufel- und Häufelpflug.

351.) Fr. Welches sind die letztern?

A. Aeußerst nützliche und für den größern Kartoffelbau unentbehrliche Instrumente. Der Kartoffel-Schaufelpflug ist eine Art von dreischarigem Extirpator mit einem einfachen Rädchen vorne am Gründel. Er wird von einem Pferde gezogen, und dient den Boden der in Reihen gelegten Kartoffeln vom Unkraute zu reinigen, und zu lockern. Der Kartoffel-Häufelpflug mit doppelten, hölzernen Streichbreten ohne Sech, vorne am Gründel, entweder als Schwingpflug dargestellt, oder mit einem kleinen Rade versehen, ist bestimmt, die in Reihen gelegten und gepferdehackten Kartoffeln zu häufeln. Dadurch gewinnt man, daß man die Kartoffeln in die 3te Furche legen, sohin eine größere Aernte bewirken kann.

352.) Fr. Was ist weiter im Allgemeinen in Ansehung des Pflügens zu bemerken?

A. Daß es dem Acker und der künftigen Saat je mehr Vortheile bringt, als es öfter und fleißiger geschieht, weil, wie schon gesagt, das Pflügen die Schaufel des Gärtners ersetzen soll. Ferner ist eine Hauptregel, nicht zu tief und zu seicht zu pflügen, wie es bei jeder Saat bereits oben bezeichnet ist. Vorzüglich ist

das tiefe Pflügen bis auf die todte Erde; oder Urerda t immer nachtheilig.

353.) Fr. Welche Eigenschaften muß eine gute Egge haben?

A. Da sie die Dienste des Rechens zu machen hat, so muß sie die Klosse zerreissen, den Boden an der Oberfläche locker, klar und eben herstellen, das Unkraut mit den Wurzeln ausheben, den Samen unterbringen, und ihn mit Erde bedecken. Sie soll also ganz für den Boden und ihre Arbeit passen, sohin für den Boden weder zu schwer noch zu leicht seyn. Aus dieser Ursache taugen für den lockern Boden nur leichte Eggen mit hölzernen Zähnen. Zur Unterbringung leichter Sämereien leistet hingegen die Dorn-Egge die besten Dienste. Für den zähen und schweren Boden ist dann eine schwere Egge mit eisernen Zinken erforderlich, oder gar ein Extirpator. Die Niederländer haben übrigens eine ganz eigene Egge. Sie wird theils scharf, mit den langen Zähnen gegen den Boden, theils minder scharf, mit den Zähnen nach dem Boden gerichtet, und theils auch umgewendet, mit den Zahnköpfen gebraucht.

354.) Fr. Was ist ein Extirpator?

A. Er soll den Zweck der Egge mit noch größerer Wirksamkeit erfüllen. Er hat

daher statt der Zinken mehrere kleine Scharen, und wird zur Berechung der Sommersaat, zur Auflockerung des zähen Bodens, zur Vertilgung des Unkrauts, und zur Unterbringung des Samens sehr vortheilhaft verwendet. Der verbesserte Skarifikator, zugleich auch Extirpator, möchte alle diese Vorzüge vereinen, indem er überdieß noch als Pferdehacke zwischen den schmälern und breitern Reihenräumen zu gebrauchen ist, da die Eisen nach Belieben herausgenommen und versetzt werden können.

355.) Fr. Welches sind ferner die besten Maschinen bei dem Feldbau?

A. Die Walze, die Säe- und Dreschmaschine, die Putzmühle, der Heuwender und Heurechen. Erstere 2 gehören für den Anbau, und die andern zur Aernte. Dazu könnte man als Instrument noch die Sichel und die Sense rechnen, welche aber gewöhnlich sind, und nur nach der besten und tauglichsten Art gewählt werden dürfen.

356.) Fr. Was ist die Walze, und wozu braucht man sie?

A. Die Walze ist ein hölzerner, eisener, oder steinerner Zylinder. Sie dient, den Boden noch mehr zu ebnen, und die Erdklosse

zu zertheilen. Wird die Frühlingssaat gewalzt, so keimt sie früher, und geht auch gleichförmiger auf. Feine Samen vertragen oft nicht das Eineggen; man nimmt daher die Walze, um sie mit zureichender Erde zu bedecken Zu reicher Boden trocknet oft nach der Saat sehr aus, da hilft wieder die Walze durch das oberflächliche Niederdrücken. Die Wintersaaten werden nicht selten durch den Frost im Frühlinge zu sehr in die Höhe gezogen, und wenn nicht sogleich Regenwetter eintritt, so verdorren die Wurzeln an der Luft, besonders, wenn scharfe Winde ziehen; da kann auch nur ein wiederholtes Walzen sie in eine bessere Verbindung mit der Erde bringen, und vor dem Verderben schützen.

357.) Fr. Welche Vortheile bringen die Sämaschinen?

A. Die größten. Nicht allein, weil ein großer Theil vom Samen damit gespart wird, sondern, weil die Fluren dadurch für jede Arbeit geregelter, und für jede Aernte gesegneter sich darstellen, wie schon oben öfter vorkam.

358.) Fr. Welche Sämaschine hält man für die zweckmäßigste?

A. Die verbessert neue Cook'sche. Sie säet alle Getreide, Oel, und andere Samen

von $\frac{1}{4}$ bis 6 Metzen auf das Tagwerk, und zwar in Reihen von 8 — 12 — 18 — und 24 Decimalzoll, selbst auch breitwürfige. Es steht ferner im Belieben des Säamanns, die Samenaussaat, soviel er will, zu mindern, oder zu mehren, oder auch ganz einzustellen. Sie wird mit einem Pferde bespannt, und kann 13 bis 16 Tagwerk des Tages besorgen; auch ist sie fast keiner Reparation unterworfen, und leicht zu gebrauchen. Zugleich ist ein Gestell mit Skarifikatoren und Häufel-Schaufeln oder Pferdehacken beigegeben. Sie besitzt also eine vierfache Eigenschaft — die des geeigneten Säens — die des gleichen schönern Standes der Früchte — die des Unterbringens des Samens zu der für den Samen und Boden geeigneten Tiefe, und die — des Reinigens und Häufelns.

359.) Fr. Was hält man von den Dreschmaschinen?

A. Sehr viel gutes. Da das Dreschen viele Zeit und Menschenhände erfordert, sohin große Kosten verursacht, so hat man zu dem Ende des Ersparens Maschinen erfunden. Die bessern davon sind zur Zeit 1) die neueste englische transportable Dreschmaschine, die mittelst einer

schnell umgetriebenen, mit Schlagleisten versehenen Walze das Dreschen vollkommen bewirkt, und auch das Stroh nicht verdirbt. Transportabel heißt sie, weil sie in England in einem Dorfe von einem Hause zum andern zum Ausdreschen gefahren werden kann, sohin ein Dorf nur eine solche Maschine braucht. 2) Die Plenkische — vom Zimmermeister Plenk in Miesenbach Landgerichts Traunstein erfunden. Plenk stellt sie überall, um mit Ochsen oder Pferden, auch Wasser betrieben zu werden, mit 120 — 150 fl. her, so wie man auch schon viele antrifft. Sie ahmt durch angebrachte Federn den Flegelu, (Drischeln) ganz nach, verdirbt auch das Stroh nicht, und hat also schon des geringen Kosten wegen einen großen Vorzug.

360.) Fr. Was gehört aber überhaupt als Vorbereitung des Dreschens?

A. Daß die Körner in den Aehren ꝛc. ganz trocken sind, und man auch kalte und trockne Witterung dazu wählen muß.

361.) Fr. Kömmt viel auf eine zweckmäßige Putzmühle an, und wie soll sie beschaffen seyn?

A. Sehr viel: denn davon hängt die weitere gute Aufbewahrung der Körner, die Reinheit des künftigen Samens, und die

Güte der Verkaufswaare ab. Sie muß also den Zweck des Putzens — der vollen Reinheit der Körner ganz erfüllen. Dieses möchte am besten die neuverbesserte Getreid-Putzmühle des Joseph Esterl, Bauer zu Felling, Landgerichts Wasserburg, leisten. Davon ist die Construction die gewöhnliche, wie bei derlei Getreid-Putzmühlen, jedoch das Triebwerk von Eisen 14 ℔ schwer, so wie die Schlagfeder und Schrauben ebenfalls von Eisen. Sie hat 2 Siebe und Gitter, welche entweder einzeln oder alle zugleich in Bewegung gesetzt werden können, nach dem Bedürfniß der vorzunehmenden Reinigung der Sämereien, und welche an Größe sehr verschieden sind. Die Gitter ruhen auf einem eisernen Stäbchen und sind auf jede Gattung von Körnern gerichtet, dürfen auch nur mit einer Schnur angebunden werden. Ferner hat jedes Sieb seine eigene Schublade, worein das Getreid oder der Same fällt, wodurch sohin keine Vermischung des vollkommen reinen mit dem minder reinen, und des minder reinen mit dem Afterkorn statt finden kann. Endlich kann damit eine 3mal größere Menge Körner von jeder Gattung geputzt werden, als mit der ge-

wöhnlichen Putzmühle, und man erhält dadurch den reinsten Samen.

362.) Fr. Was versteht man unter dem Heuwender und Heurechen, und welchen Nutzen gewähren sie?

A. Jedem Landwirth ist nur zu sehr bekannte wie schlimm es oft mit dem Einbringen des Heues zugeht, daß nicht selten 2 und 3fache Kosten darauf gehen, weil man die Taglöhner bereit hält, und mitten unter der Arbeit vom Regen überrascht wird; so muß man meistens mehrere Tage damit herum ziehen. Dafür haben nun die Engländer eine sehr zweckmäßige Maschine, den Heuwender und Heurechen erfunden, der, mit einem Pferde bespannt, schnell so viel leistet, als 10 — 12 Menschen, und in 2 bis 4 Stunden die ganze Heuärnte auf den Wagen zum Einführen bringt. Der Heuwender hat nämlich eine Walze, welche das Heu beim Anrichten und Wenden hoch über sich in die Luft wirft, und so durch das vermehrte Einwirken der Sonnenstrahlen es schnell zum Trocknen bringt. Man spannt nun das Pferd aus, und spannt es in den Heurechen, welcher das Heu eben so schnell zu Haufen bildet, damit so auf der Stelle aufgeladen und eingefahren werden kann.

XXX. Kapitel.

Das Tagbuch und die Rechnung des Feldbaues.

363.) Fr. Warum sind die erforderlich?

A. Die Haltung eines Tagbuches und der Rechnung über Einnahmen und Ausgaben, bei jedem einzelnen Grundstück ist nicht allein sehr nützlich, sondern auch nothwendig, und zwar, wie bei jedem ordentlichen Hauswirth die Aufzeichnung seiner täglichen Einnahme und Ausgabe, oder wie bei einem Kaufmann die Buchführung. Nur dadurch lernt er alle Verhältnisse, Vortheile, Fehler und Mängel kennen, und sich hiernach zu richten. Es ist also die Haltung des Tagebuches und der genauen Rechnung der wahre Haushalter, sohin auch die Grundlage einer ordentlichen Feldwirthschaft.

364.) Fr. Welche Einrichtung verlangt nun ein solches Tagbuch?

A. Eine sehr einfache. Es ist ein tägliches Einschreibbuch über die Ausgabe bei einem Grundstück, als an Arbeit der Menschen, und des Zugviehes dabei, ferner über die Verwendung des Düngers und Samens, dann weitere Pflege hiezu, endlich in Ansehung der Aernte bis zur Verkaufswaare und Erlöse, welches dann den

2ten Theil des Tagbuches darstellt — nämlich die Einnahme. Der Flächenraum des Grundstückes muß aber überall obenanstehen, z. B. das Kreutzfeld hält 3 Tagwerk — hat zum Anbau von Weitzen, und Pflege, dann Aernte bis zum Verkauf gekostet 1) 3 maliges Pflügen, 2) an Fudern Dünger, 3) Düngerauffahren, 4) Dünger ausbreiten, 5) Dünger unterpflügen, 6) Eggen, 7) an Samen und Säen, 8) Eggen, ferner 9) an Jäten, endlich 10) Schneiden, 11) Trocknen, Binden, Aernten und Einführen, 12) Dreschen, 14) Putzen, nun die Einnahme — der Erlös aus dem Verkaufe ꝛc. ꝛc.

365.) Fr. Welche Einrichtung erfordert die Rechnung?

A. Sie wird hauptsächlich aus dem Tagebuch über Ausgabe und Einnahme bei jedem Grundstück zusammengestellt. Nur muß auch in Rechnung noch das Grund- das Inventarium- dann das Betriebs Kapital bezeichnet, und davon für jedes Tagwerk die treffende Portion zu den Ausgaben hinzugesetzt werden. Das Grund-Kapital begreift in sich die Ankaufssumme des ganzen Gutes sammt Gebäuden, wovon also die jährlichen Zinsen auf das Tagwerk in Anschlag kommen. Das Kapital des Inventariums besteht in der — zum Betriebe der

Feldwirthschaft nöthigen, lebenden sowohl als todten, Fahrniß, als: Zugvieh, Instrumente oder Feldgeräthe und Maschinen, Geschiere, Lebensmittel so andern, wo also wieder die verhältnißmäßige Portion vom Ganzen auch auf das einzelne Tagwerk ausgeschlagen werden muß. Endlich das Betriebs-Kapital bezieht sich auf die Interessen des zum Verkehr oder zur Bestreitung der täglichen oben bezeichneten Ausgaben, dann der grundherrlichen- und der Staats-Auflagen, so andern Zahlungen nöthigen Kapitals oder Geldvorraths, ebenfalls auf das Tagwerk ausgeworfen.

XXXI. Kapitel.

Oekonomische Spekulation.

366.) Fr. Was versteht man darunter?

A. Daß der Bauer oder Landwirth mit seinen Produkten zu Werk gehen muß, wie der Fabrikant mit seinen Fabrikaten, und der Kaufmann mit den Waaren. Er muß immer trachten, den höchsten Gewinn aus seinem Boden zu ziehen: sohin seinen Ausbau darnach einrichten, wie er diese oder jene Produkte am besten verkaufen kann: oder wie der Fabrikant und Kaufmann im Sprüchworte haben: wir bearbeiten oder suchen vorzüglich jene Artikel, **welche am besten gehen, und am meisten einbringen.**

367.) Fr. Wie fängt man das an?

A. Diese Ueberlegung oder ökonomische Spekulation ergibt sich von selbst sehr natürlich erstens aus den Theilen der oben bemerkten Rechnung, nämlich aus jeder einzelnen Uebersicht des reinen Ertrags bei jedem Grundstücke; und zweitens aus den Verkaufspreisen der Produkte auf den Schrannen oder überhaupt auf den Märkten. Der Landwirth sieht aus den Marktpreisen, daß z. B. Getreid weniger einbringt, als z. B. Flachs — Reps oder Krapp ꝛc. Er sucht also für die Zukunft in seinem Turnus oder Schlag-Eintheilung die tauglichen Felder vorzüglich diesem Anbau zu widmen ꝛc.

XXXII. Kapitel.

Die fleißige Besuchung der Kulturs-Kongresse.

368.) Fr. Wie können nun diese in Beförderungsmittel des Feldbaues seyn?

A. Ein sehr großes. Durch die Einrichtung des landw. Vereis sind in den Landgerichts-Bezirken mehrere Kulturs-Kongresse entstanden; das ist: Beamte, Pfarrer und Bauern kommen in jedem Monate ein- oder zweimal zusammen, um sich über Gegenstände der Landwirthschaft zu besprechen, dann über die neuern Artikel des Wochenblattes des landwirthschaftlichen Vereins.

368.) Fr. Was hat nun dieses für einen Zweck?

A. Einen doppelten Zweck und Nutzen. In dieser Besprechung geschehen nun Anfragen und Erkundigungen über diese oder jene Saat, über Pflanzung und Behandlungs-Art, dann über das Gelingen oder Mißlingen der Aernte, über widrige Zufälle, oder andere unglückliche Ergebnisse bei der Landwirthschaft das Jahr hiudurch. Dieses bietet sohin die Gelegenheit dar, sich einander zu belehren, und die Ideen auszutauschen; das ist: man gibt einander guten Rath, und sucht die Ursache des Uebels zu erforschen. In zweifelhaften oder wichtigen Fällen wird sich dann um weitere Aufklärung und Hülfe an das Bezirks-Comité oder an das General-Comité des landw. Vereins gewendet. Der zweite Zweck ist eben so einleuchtend. Werden von Zeit zu Zeit von einer solchen Gesellschaft der Landwirthe in Dörfern die im Wochenblatte vorkommenden Artikel durchgegangen, so gelangt jeder Landwirth zur Kenntniß von allen neuen Entdeckungen, Erfindungen und Verbesserungen in der Landwirthschaft, sowohl im In- als Auslande ꝛc.

369.) Fr. Was ist nun die weitere Folge davon?

A. Daß jeder kluge Landwirth lernt, sich diese Verbesserungen anzueignen, und Versuche

damit anzustellen. Er gelangt zugleich zu edleren Sämereien und Pflanzen, indem der landw: Verein die vorzüglichsten stets aus allen Ländern kommen läßt, und sie gratis an die Landwirthe des Kultur-Kongresses vertheilt. Der Bauer wird ferner so mit allen besseren Werkzeugen und Maschinen des Feldbaues bekannt, und kann mit Sicherheit bei solcher Anschaffung zu Werke gehen, weil ihm der landw. Verein in jedem Falle mit Rath und That an die Hand geht.

370.) Fr. Und was ist nun der Schluß davon?

A. Daß der Kulturs-Kongreß, eigentlich die fleißige Besuchung davon, das wahre Mittel ist, wodurch jeder Landwirth mit dem landwirthschaftl. Verein des Reichs in beständiger Verbindung und Mittheilung bleibt, daß jeder dadurch nicht allein für alle Fälle mögliche Hülfe findet, sondern auch sogleich auf die höchste Stufe alles Neuen und Wissenswerthen in der Welt in Beziehung der Landwirthschaft gesetzt wird. Er kann so immer sicher voranschreiten, und seine Verhältnisse verbessern, und dieses muß natürlich bald zu seinem höhern Wohlstand führen. Glück und Segen werden auf allen Seiten ihm entgegen kommen.

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

8° L
Hazzi

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hazzi, Joseph <<von>>,

Neuester Katechismus des Feldbaues zum allgemeinen Gebrauche der Landwirthe, Bauern und besonders auch der Landschulen

München 1829

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Ldw 338
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11266451-5